

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu :

1. *Mobile Sales Assistant Client* dibangun dengan bahasa pemrograman J2ME (*Java 2 Micro Edition*) dan dijalankan pada *mobile device* dengan spesifikasi konfigurasi CLDC 1.1 dan profil MIDP 2.1. Karena dibangun dengan bahasa pemrograman J2ME dan profil MIDP (*Mobile Information Device Profile*) maka *Mobile Sales Assistant Client* adalah sebuah *MIDlet*. User secara langsung berinteraksi dengan *moSA Client* dengan *mobile device* melalui antarmuka GUI (*Graphical User Interface*).
2. *Mobile Sales Assistant Server* merupakan *control manager* yang menangani proses *query*, *insert*, *update*, dan *delete* yang berasal dari proses-proses yang terjadi pada aplikasi klien. Aplikasi ini berupa *Mobile Sales Assistant* terbuka yang berarti tanpa moderator, sehingga tidak akan dibuat *user interface* untuk *control manager*-nya pada server. *Control manager* ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL sebagai *Database Management System* (DBMS). Tiap satu *file* PHP menangani satu proses *request* dari *moSA Client*.
3. Pada sisi Admin dan kasir menggunakan web yang digunakan untuk pengelolaan admin, kasir, kategori, produk, pembeli dan transaksi. Web tersebut dibangun menggunakan teknologi PHP dan MySQL.

## 5.2. Saran

Beberapa saran yang dapat diambil dari proses analisis sampai pada pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Perangkat lunak diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan penambahan fungsionalitas seperti pembayaran melalui kartu kredit dan pemesanan dilakukan di rumah.
2. Perangkat lunak diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan pengembangan *user interface* yang lebih menarik dan disesuaikan dengan kompatibilitas masing-masing seri *mobile device* sehingga dapat memberikan kenyamanan sesuai dengan fungsionalitasnya.



**SKPL**

**SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

**Aplikasi Mobile Sales Assistant  
(moSA)**

**Dipersiapkan oleh:**

**Andhika Kristianto**

**03.07.003998**

**Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi  
Industri**

**Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

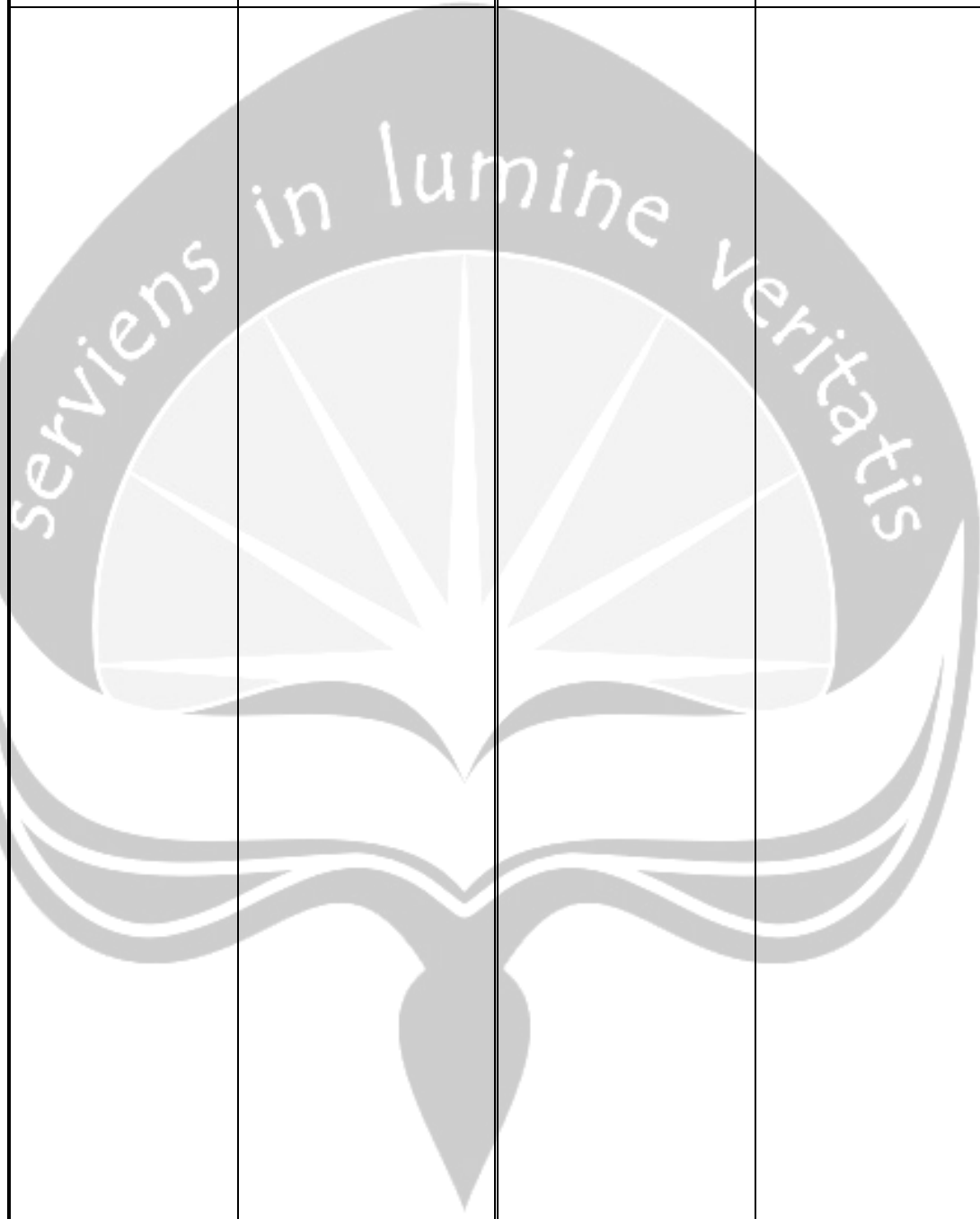
## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

### Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



## Daftar Isi

1. Pendahuluan .....	113
1.1 Tujuan .....	113
1.2 Lingkup Masalah .....	113
1.2.1 Mobile based .....	113
1.2.2 Web based .....	113
1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan .....	114
1.4 Referensi .....	114
1.5 Deskripsi umum (Overview) .....	114
2. Deskripsi Kebutuhan .....	115
2.1 Perspektif produk .....	115
2.2 Fungsi Produk .....	116
2.2.1 Mobile Based .....	116
2.2.2 Web Based .....	116
2.3 Karakteristik Pengguna .....	116
2.4 Batasan-batasan .....	117
2.5 Asumsi dan Ketergantungan .....	117
3. Kebutuhan khusus .....	117
3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal .....	117
3.1.1 Antarmuka pemakai .....	117
3.1.2 Antarmuka perangkat keras .....	118
3.1.3 Antarmuka perangkat lunak .....	118
3.1.4 Antarmuka Komunikasi .....	119
3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak .....	120
3.2.1 Mobile Based (Use case Diagram) .....	120
3.2.2 Web Based (Context Diagram) .....	120
4. Spesifikasi Rinci Kebutuhan .....	121
4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas .....	121
4.1.1 Mobile Based .....	121
4.1.1.1 Use case Spesification : Registrasi .....	121
4.1.1.2 Use case Spesification : Cari Produk .....	122
4.1.1.3 Use case Spesification : Order Produk .....	123
4.1.2 Web Based .....	123
4.1.2.1 DFD Level 1 moSA .....	123
4.1.2.1.1 Entitas Data .....	123
4.1.2.1.2 Proses .....	124
4.1.2.1.3 Topologi .....	125
4.1.2.2 DFD Level 2 Proses Pengelolaan Data Admin .....	125
4.1.2.2.1 Entitas Data .....	125
4.1.2.2.2 Proses .....	125
4.1.2.2.3 Topologi .....	126
4.1.2.3 DFD Level 2 Proses Pengelolaan Data Kasir .....	126
4.1.2.3.1 Entitas Data .....	126
4.1.2.3.2 Proses .....	126
4.1.2.3.3 Topologi .....	127
4.1.2.4 DFD Level2 Proses Pengelolaan Data Kategori Produk 127	
4.1.2.4.1 Entitas Data .....	127
4.1.2.4.2 Proses .....	128
4.1.2.4.3 Topologi .....	128
4.1.2.5 DFD Level 2 Proses Pengelolaan Data Produk .....	129
4.1.2.5.1 Entitas Data .....	129
4.1.2.5.2 Proses .....	129

4.1.2.5.3Topologi.....	129
4.1.2.6 DFD Level 2 Proses pengelolaan Data Transaksi...	130
4.1.2Entitas Data.....	130
4.1.2.6.2Proses.....	130
4.1.2.6.3Topologi.....	130
4.1.2.7 DVD Level 2 Proses Pengelolaan Data Pembeli.....	131
4.1.2.7.2Proses.....	131
4.1.2.7.3Topologi.....	131
5. Entity Relationship Diagram (ERD).....	132
6. Kamus Data.....	133
6.1 Data Pembeli.....	133
6.2 Data Transaksi.....	133
6.3 Data SemTransaksi.....	134
6.4 Data Detail Transaksi.....	136
6.5 Data Produk.....	137
6.6 Data Kategori Produk.....	138
6.7 Data Admin.....	138
6.8 Data Kasir.....	139





## Daftar Gambar

Gambar 1. Arsitektur Perangkat MOSA.....	9
Gambar 2. Use Case Diagram.....	14
Gambar 3. Context Diagram.....	14
Gambar 4. DFD Level 1.....	19
Gambar 5. DFD Level 2 Proses pengelolaan Data Admin.....	20
Gambar 6. DFD Level 2 Proses pengelolaan Data Kasir.....	21
Gambar 7. DFD Level 2 Proses pengelolaan Data Kategori.....	22
Gambar 8. DFD Level 2 Proses pengelolaan Data Produk.....	23
Gambar 9. DFD Level 2 Proses pengelolaan Data Transaksi.....	24
Gambar 10. DFD Level 2 Proses pengelolaan Data Pembeli.....	25
Gambar 11. Entity Relationship Diagram.....	26

## **1. Pendahuluan**

### **1.1. Tujuan**

Tujuan dari dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (*SKPL-moSA*) dalam pengembangan perangkat lunak Aplikasi *Mobile Sales Assistant* yaitu mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal, dan atribut, serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak, juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai dasar dan acuan dalam pengembangan perangkat lunak selanjutnya.

### **1.2. Lingkup Masalah**

#### **1.2.1. Mobile based**

1. Menangani mekanisme registrasi user (**SKPL\_01**).
2. Menangani mekanisme pencarian produk (**SKPL\_02**).
3. Menangani mekanisme order (**SKPL\_03**).

Dan berjalan pada perangkat *mobile* (ponsel) yang mendukung *Java MIDP 2.0* dan memiliki teknologi jaringan ponsel .

#### **1.2.2. Web based**

1. Menangani mekanisme pengelolaan Admin (**SKPL\_04**).
2. Menangani mekanisme pengelolaan Kasir (**SKPL\_05**).
3. Menangani mekanisme pengelolaan Kategori (**SKPL\_06**).
4. Menangani mekanisme pengelolaan Produk (**SKPL\_07**).
5. Menangani mekanisme pengelolaan Transaksi (**SKPL\_08**).
6. Menangani mekanisme pengelolaan Pembeli (**SKPL\_09**).

### 1.3. Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan
DataBase	Kumpulan data yang terkait yang diorganisasikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat.
SKPL	Dokumen yang berisi tentang spesifikasi kebutuhan pengembangan perangkat lunak.
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.

### 1.4. Referensi

Dokumen yang digunakan sebagai acuan dalam rencana pengembangan perangkat lunak ini adalah :

1. Template SKPL Universitas Atma Jaya Yogyakarta
2. Shalahudin, M. & A.S., Rosa. 2008. *Pemrograman J2ME (Belajar Cepat Pemrograman Perangkat Telekomunikasi Mobile)*. Bandung : Informatika.

### 1.5. Deskripsi umum (Overview)

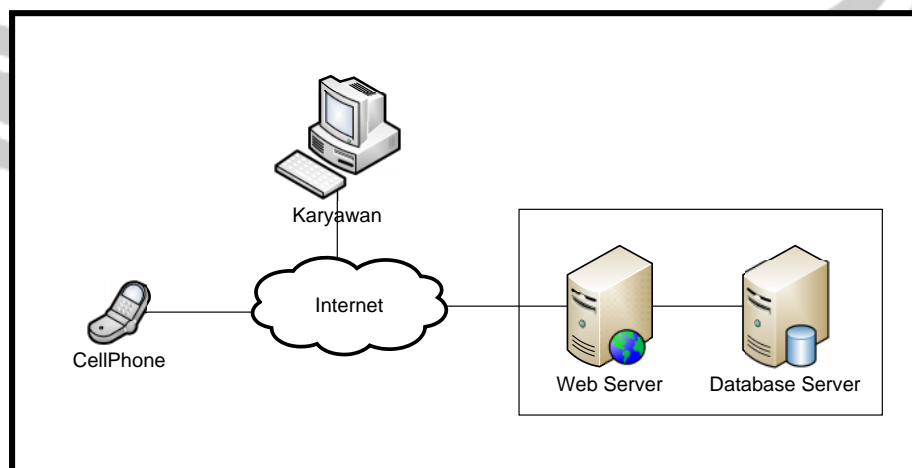
Dokumen SKPL ini dibagi menjadi empat bab. Bab pertama adalah Pendahuluan, yang berisi tentang deskripsi dokumen. Bab kedua adalah Deskripsi Keseluruhan, yang berisi penjelasan secara umum

mengenai sistem yang akan dikembangkan meliputi fungsi-fungsi dari sistem, karakteristik pengguna, batasan dan asumsi yang diambil dalam pengembangan perangkat lunak. Bab ketiga adalah Spesifikasi Rinci Kebutuhan, yang berisi penjelasan tentang kebutuhan sistem yang akan dikembangkan secara lebih rinci. Bab keempat adalah Realisasi Use Case, yang berisi realisasi use case dalam tahap analisis (konseptual), yang akan digunakan sebagai dasar realisasi use case pada tahap desain.

## **2. Deskripsi Kebutuhan**

### **2.1. Perspektif produk**

Aplikasi *moSA* adalah sebuah perangkat lunak yang dibangun untuk membantu proses berbagi data melalui ponsel secara online. *moSA* berjalan pada perangkat *mobile* (ponsel) yang mendukung *Java MIDP 2.0* dan memiliki teknologi jaringan ponsel. Perangkat lunak ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *J2ME* (*Java JDK 1.6*). sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan *NetBeans 6.0*.



**Gambar 1. Arsitektur Perangkat MOSA**

## **2.2. Fungsi Produk**

Fungsi produk perangkat lunak moSA yaitu :

### **2.2.1. Mobile Based**

1. Registrasi(SKPL. moSA.01): berfungsi untuk registrasi user/pembeli yang akan menjalankan aplikasi moSA.
2. Cari produk(SKPL. moSA.02): berfungsi untuk melakukan pencarian produk yang diinginkan oleh user/pembeli.
3. Order Produk(SKPL. moSA.03): berfungsi untuk melakukan proses pembelian produk.

### **2.2.2. Web Based**

1. Mengelola Admin(SKPL. moSA.04): berfungsi untuk mengelola admin yang ada seperti tambah, update, hapus.
2. Mengelola Kasir (SKPL. moSA.05): berfungsi untuk mengelola kasir seperti tambah, update, hapus.
3. Mengelola Kategori (SKPL. moSA.06): berfungsi untuk mengelola kategori seperti tambah, update, hapus.
4. Mengelola Produk (SKPL. moSA.07): berfungsi untuk mengelola kategori seperti tambah, update, hapus.
5. Mengelola Transaksi (SKPL. moSA.08): berfungsi untuk mengelola transaksi seperti update, hapus.
6. Mengelola Pembeli (SKPL. moSA.09): berfungsi untuk mengelola pembeli seperti tambah, update, hapus.

## **2.3. Karakteristik Pengguna**

Karakteristik pengguna yang menggunakan perangkat lunak moSA yaitu :

- Memahami pengoperasian telepon selular.

- ❑ Memahami pengkatifan jaringan ponsel.
- ❑ Memahami penggunaan aplikasi ini.

#### **2.4. Batasan-batasan**

Batasan dalam pengembangan perangkat lunak moSA yaitu:

##### **1. Kebijakan umum**

Mengacu pada tujuan pengembangan perangkat lunak moSA.

##### **2. Keterbatasan perangkat keras**

Ditentukan kemudian setelah pengembang mengetahui ketersediaan perangkat keras pada pengguna.

#### **2.5. Asumsi dan Ketergantungan**

Sistem ini dapat berjalan pada perangkat mobile yang mendukung Java MIDP 2.0 dan memiliki teknologi jaringan ponsel (GPRS, 3G, 3.5G).

### **3. Kebutuhan khusus**

#### **3.1. Kebutuhan antarmuka eksternal**

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak moSA meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

##### **3.1.1. Antarmuka pemakai**

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk form-form.

### 3.1.2. Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak moSA adalah:

1. Perangkat mobile yang mendukung Java MIDP 2.0 dan memiliki teknologi jaringan (GPRS, 3G, 3.5G, dsb).
2. PC desktop

### 3.1.3. Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak MoSA adalah sebagai berikut :

1. Nama : Apache 2.2.11  
Sumber : Sun Microsystems  
Sebagai web server.
2. Nama : PHP 5.2.9  
Sumber : -  
Sebagai bahasa pemrograman web *server side*.
3. Nama : MySQL 5.1.33  
Sumber : MySQL Lab.  
Sebagai *database management system* (DBMS) yang digunakan untuk menyimpan data di sisi server.
4. Nama : XAMPP 1.7.1  
Sumber : -  
Sebagai package Apache 2.2.11, MySQL 5.1.33, PHP 5.1.33, phpMyAdmin 3.1.3.1 untuk pengembangan aplikasi pada komputer lokal.
5. Nama : Java RE  
Sumber : Sun Microsystems

Sebagai bahasa pemrograman dan *platform environment* pada perangkat *mobile*.

6. Nama : Sun Java Wireless Toolkit 2.5.2

Sumber : Sun Microsystems.

Sebagai *emulator* pada komputer.

7. Nama : CLDC 1.1 dan MIDP 2.1

Sumber : [www.netbeans.org](http://www.netbeans.org)

Sebagai lingkungan pengembangan aplikasi *client* (lingkungan pemrograman J2ME).

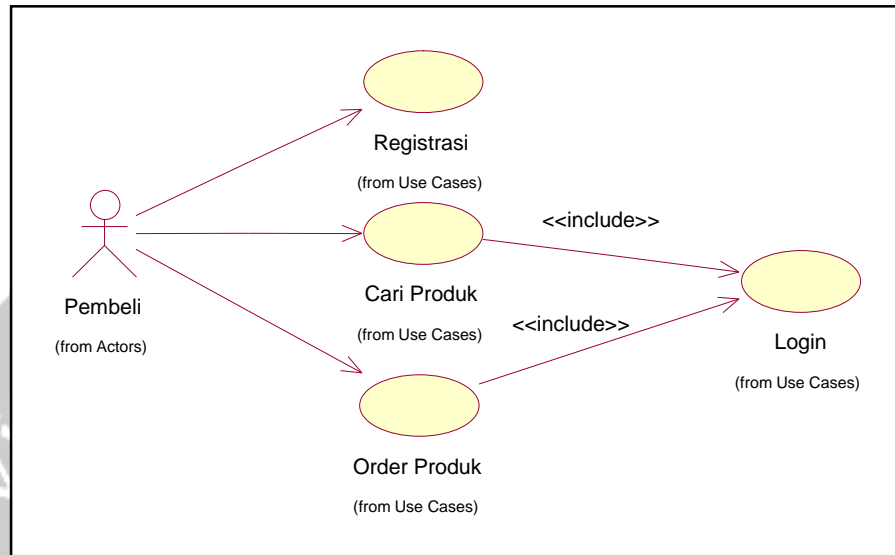
#### **3.1.4. Antarmuka Komunikasi**

Antarmuka komunikasi yang perangkat lunak moSA menggunakan protokol HTTP.



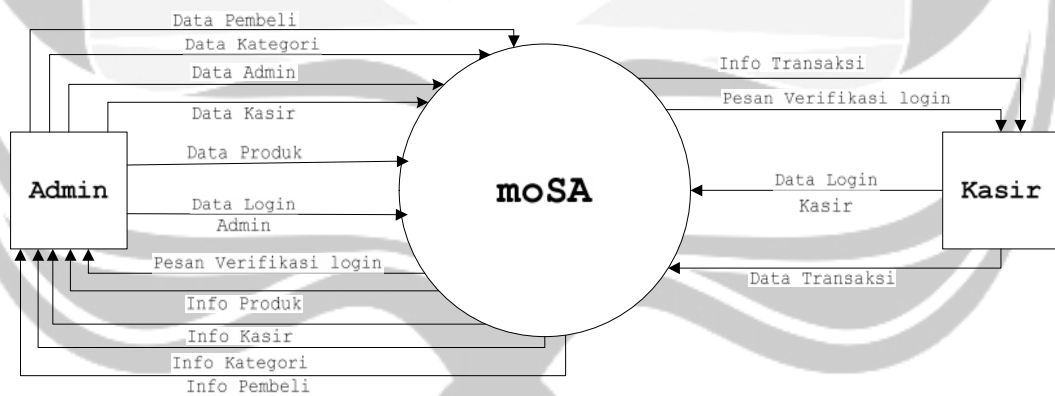
### 3.2. Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

#### 3.2.1. Mobile Based (Use case Diagram)



Gambar 2. Use Case Diagram

#### 3.2.2. Web Based (Context Diagram)



Gambar 3. Context Diagram

#### **4. Spesifikasi Rinci Kebutuhan**

##### **4.1. Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas**

###### **4.1.1. Mobile Based**

###### **4.1.1.1. Use case Specification : Registrasi**

###### **1. Brief Description**

Use case ini berfungsi untuk mendaftarkan user yang akan menggunakan aplikasi moSA ini.

###### **2. Primary Actor**

1. Pembeli

###### **3. Supporting Actor**

None

###### **4. Basic Flow**

1. Sistem mengecek pada memori aplikasi apakah pembeli sudah terregistrasi.

2. Jika pembeli belum terregistrasi, sistem akan menampilkan antarmuka registrasi pembeli.

A-1 Jika pembeli sudah terregistrasi, sistem akan menampilkan menu login.

3. Aktor memasukkan data registrasi.

4. Sistem meregistrasikan pembeli dan menampilkan menu utama aplikasi.

5. Use Case selesai.

###### **5. Alternative Flow**

A-1 Jika pembeli sudah terregistrasi, sistem akan menampilkan menu utama aplikasi.

1. Sistem menampilkan menu login.

2. Aktor memasuki menu login.

3. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 5.

###### **6. Error Flow**

None

## **7. PreConditions**

none

## **8. PostConditions**

1. Pembeli telah terregistrasi.

### **4.1.1.2. Use case Spesification : Cari Produk**

#### **1. Brief Description**

Use case ini berfungsi untuk melakukan pencarian produk yang diinginkan oleh user/pembeli.

#### **2. Primary Actor**

1. Pembeli

#### **3. Supporting Actor**

none

#### **4. Basic Flow**

1. Sistem menampilkan antarmuka untuk pencarian produk.
2. Aktor memasukkan kata kunci berupa nama produk yang akan dicari.
3. Sistem memeriksa kata kunci yang dimasukkan oleh aktor.
4. Sistem mengirimkan file produk yang memenuhi kriteria pencarian.
5. Use Case selesai.

#### **5. Alternatif Flow**

none

#### **6. Error Flow**

none

## **7. PreConditions**

none

## **8. PostConditions**

1. File yang dicari ditemukan dan ditampilkan ke user.

#### **4.1.1.3. Use case Spesification : Order Produk**

##### **1. Brief Description**

Use case ini berfungsi untuk melakukan proses pembelian produk.

##### **2. Primary Actor**

1. Pembeli

##### **3. Supporting Actor**

1. Karyawan(Kasir)

##### **4. Basic Flow**

1. Sistem menampilkan antarmuka untuk order.
2. Aktor memilih produk yang akan dibeli dan memasukkan jumlah pembelian.  
E-1 Stok barang habis.
3. Sistem mencatat produk yang akan dibeli.
4. Sistem mengirimkan pesan ke karyawan(kasir).
5. Use Case selesai.

##### **5. Alternatif Flow**

none

##### **6. Error Flow**

none

##### **7. PreConditions**

none

##### **8. PostConditions**

1. Karyawan(kasir) menerima pesan dari sistem tentang order oleh pembeli.

#### **4.1.2. Web Based**

##### **4.1.2.1. DFD Level 1 moSA**

###### **4.1.2.1.1. Entitas Data**

Mengacu pada Entitas data Context Diagram moSA yaitu Admin dan Kasir.

#### 4.1.2.1.2. Proses

Proses dalam DFD Level 1 moSA yaitu:

1. Pengelolaan Admin

Meliputi proses tambah, update dan hapus data admin.

2. Pengelolaan Kasir

Meliputi proses tambah, update dan hapus data kasir.

3. Pengelolaan Kategori Produk

Meliputi proses tambah, update dan hapus data kategori produk.

4. Pengelolaan Produk

Meliputi proses tambah, update dan hapus data produk.

5. Pengelolaan Pembeli

Meliputi proses tambah, update dan hapus data pembeli.

6. Login Admin

Meliputi proses yang menerima masukan berupa data login kemudian melakukan pengecekan atau informasi masukan dari pengguna(admin). Keluaran dari proses ini yaitu data login yang *valid* atau bebas dari kesalahan.

7. Pengelolaan Transaksi

Meliputi proses update dan hapus data transaksi.

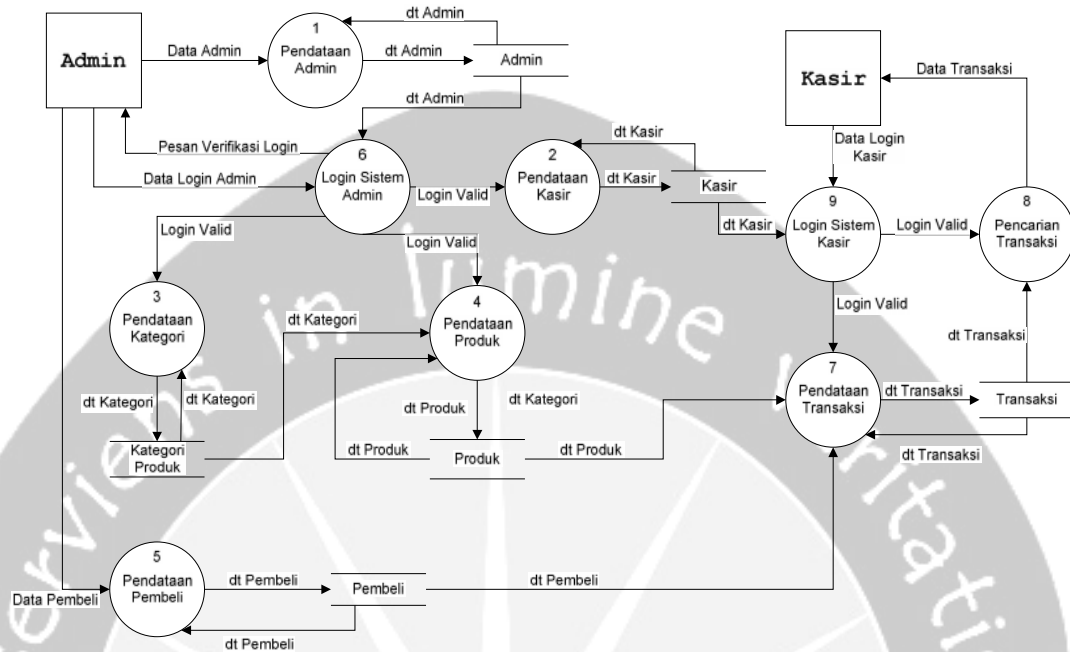
8. Pencarian Transaksi

Meliputi proses pencarian data transaksi oleh kasir.

9. Login Kasir

Meliputi proses yang menerima masukan berupa data login kemudian melakukan pengecekan atau informasi masukan dari pengguna(kasir). Keluaran dari proses ini yaitu data login yang *valid* atau bebas dari kesalahan.

#### 4.1.2.1.3. Topologi



Gambar 4. DFD Level 1

#### 4.1.2.2. DFD Level 2 Proses Pengelolaan Data Admin

##### 4.1.2.2.1. Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam subproses pengelolaan data admin adalah admin.

##### 4.1.2.2.2. Proses

Proses ini bertujuan untuk mengelola data admin yang disimpan dalam database. Fungsi yang ada dalam proses ini adalah:

###### 1. Fungsi Tambah Admin

Digunakan untuk menambahkan admin ke dalam database.

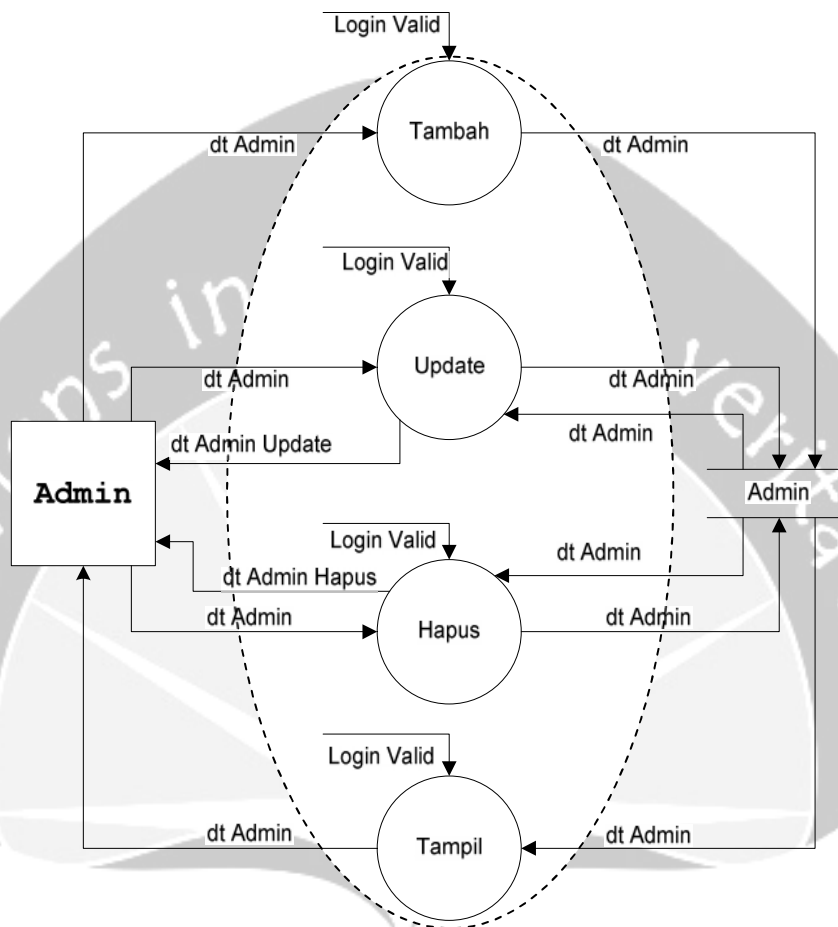
###### 2. Fungsi Update Admin

Digunakan untuk mengubah info data admin di database.

###### 3. Fungsi Hapus Admin

Digunakan untuk menghapus admin dari database.

#### 4.1.2.2.3. Topologi



Gambar 5. DFD Level 2 Proses pengelolaan Data Admin

#### 4.1.2.3. DFD Level 2 Proses Pengelolaan Data Kasir

##### 4.1.2.3.1. Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam subproses pengelolaan data kasir adalah admin dan kasir.

##### 4.1.2.3.2. Proses

Proses ini bertujuan untuk mengelola data kasir yang disimpan dalam database. Fungsi yang ada dalam proses ini adalah:

##### 1. Fungsi Tambah Kasir

Digunakan untuk menambahkan kasir ke dalam database.

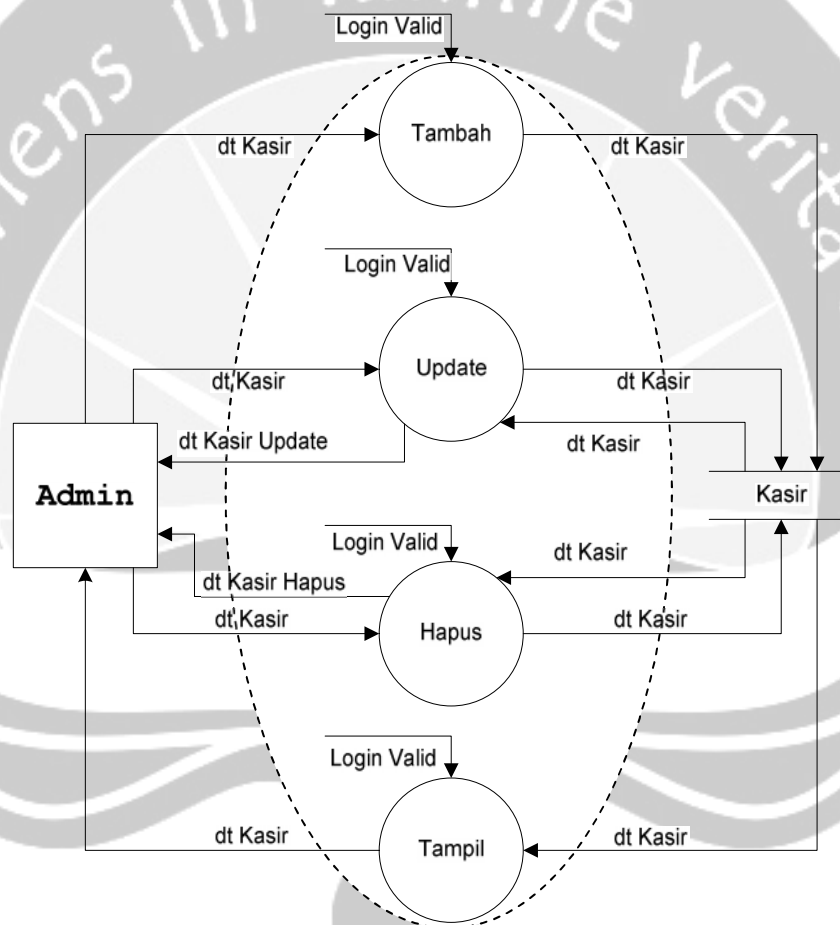
## 2. Fungsi Update Kasir

Digunakan untuk mengubah info data kasir di database.

## 3. Fungsi Hapus Kasir

Digunakan untuk menghapus kasir dari database.

### 4.1.2.3.3. Topologi



Gambar 6. DFD Level 2 Proses pengelolaan Data Kasir

### 4.1.2.4. DFD Level 2 Proses Pengelolaan Data Kategori Produk

#### 4.1.2.4.1. Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam subproses pengelolaan data kategori produk adalah admin dan kategori produk.



#### 4.1.2.4.2. Proses

Proses ini bertujuan untuk mengelola data kategori produk yang disimpan dalam database. Fungsi yang ada dalam proses ini adalah:

##### 1. Fungsi Tambah Kategori

Digunakan untuk menambahkan kategori produk ke dalam database.

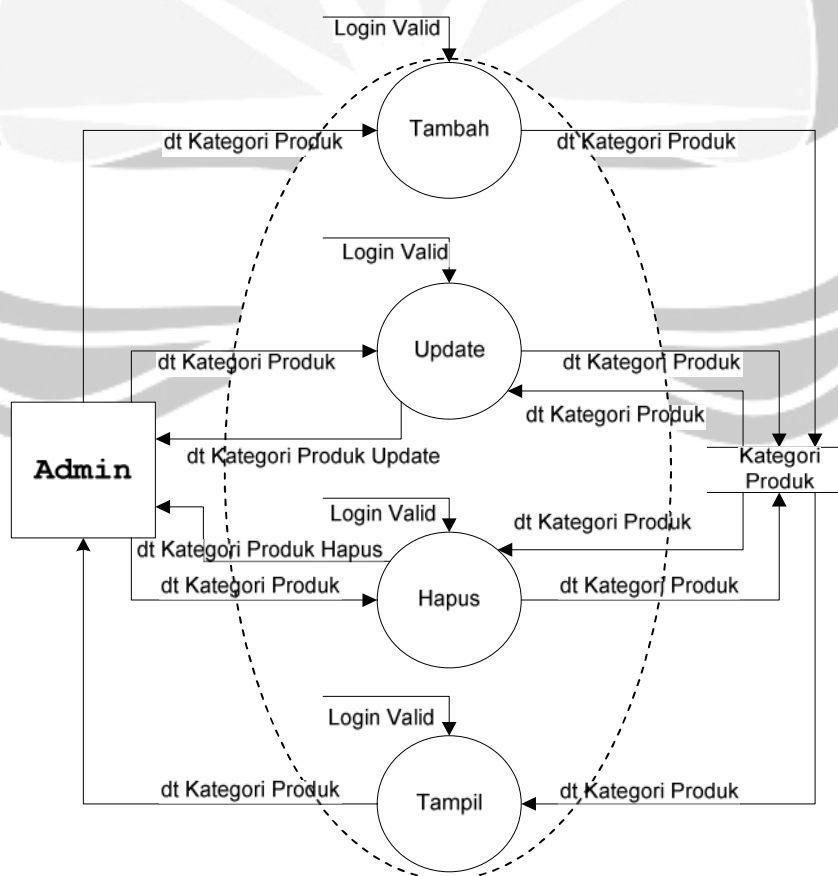
##### 2. Fungsi Update Kategori

Digunakan untuk mengubah info data kategori produk di database.

##### 3. Fungsi Hapus Kategori

Digunakan untuk menghapus kategori produk dari database.

#### 4.1.2.4.3. Topologi



Gambar 7. DFD Level 2 Proses pengelolaan Data Kategori Produk

#### 4.1.2.5. DFD Level 2 Proses Pengelolaan Data Produk

##### 4.1.2.5.1. Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam subproses pengelolaan data produk adalah admin dan produk.

##### 4.1.2.5.2. Proses

Proses ini bertujuan untuk mengelola data produk yang disimpan dalam database. Fungsi yang ada dalam proses ini adalah:

###### 1. Fungsi Tambah Produk

Digunakan untuk menambahkan produk ke dalam database.

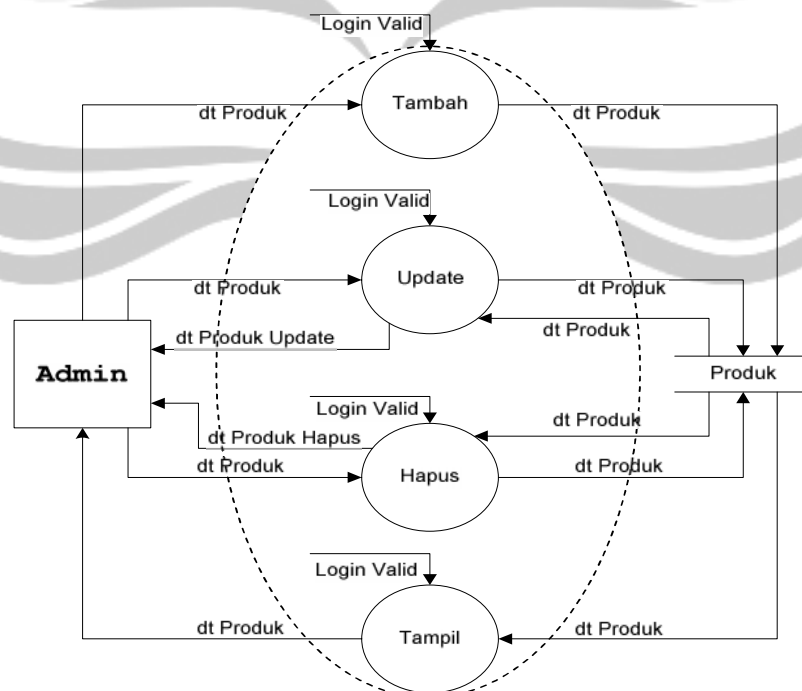
###### 2. Fungsi Update Produk

Digunakan untuk mengubah info data produk di database.

###### 3. Fungsi Hapus Produk

Digunakan untuk menghapus produk dari database.

##### 4.1.2.5.3. Topologi



Gambar 8. DFD Level 2 Proses pengelolaan Data Produk

#### 4.1.2.6. DFD Level 2 Proses pengelolaan Data Transaksi

##### 4.1.2.6.1. Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam subproses pengelolaan data transaksi adalah admin dan transaksi.

##### 4.1.2.6.2. Proses

Proses ini bertujuan untuk mengelola data produk yang disimpan dalam database. Fungsi yang ada dalam proses ini adalah:

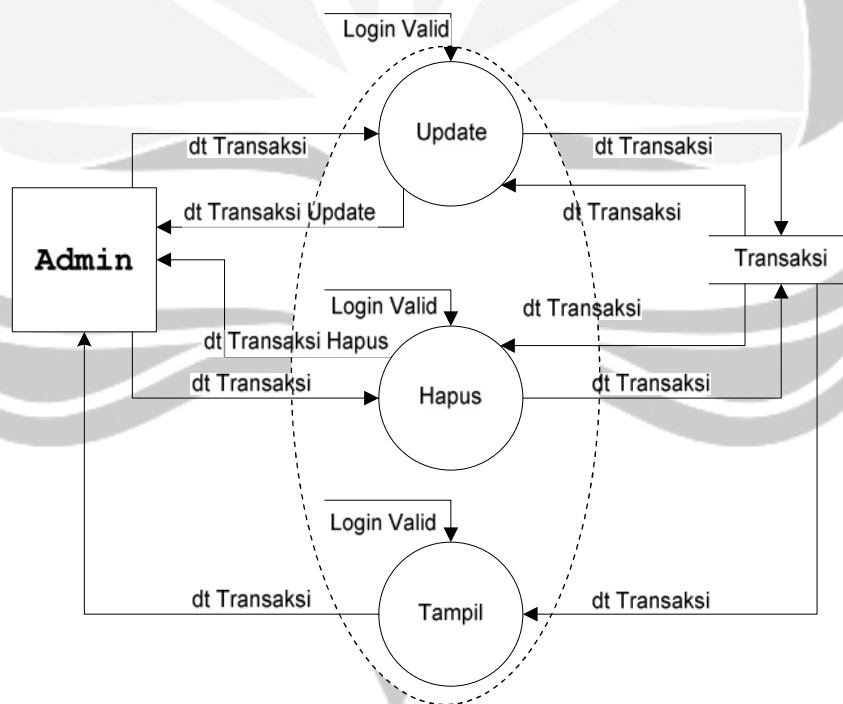
###### 1. Fungsi Update Transaksi

Digunakan untuk mengubah status data transaksi di database.

###### 2. Fungsi Hapus Transaksi

Digunakan untuk menghapus transaksi dari database.

##### 4.1.2.6.3. Topologi



Gambar 9. DFD Level 2 Proses pengelolaan Data Transaksi

#### 4.1.2.7. DVD Level 2 Proses Pengelolaan Data Pembeli

##### 4.1.2.7.1. Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam subproses pengelolaan data pembeli adalah admin dan pembeli.

##### 4.1.2.7.2. Proses

Proses ini bertujuan untuk mengelola data pembeli yang disimpan dalam database. Fungsi yang ada dalam proses ini adalah:

1. Fungsi Tambah Pembeli

Digunakan untuk menambahkan pembeli ke dalam database.

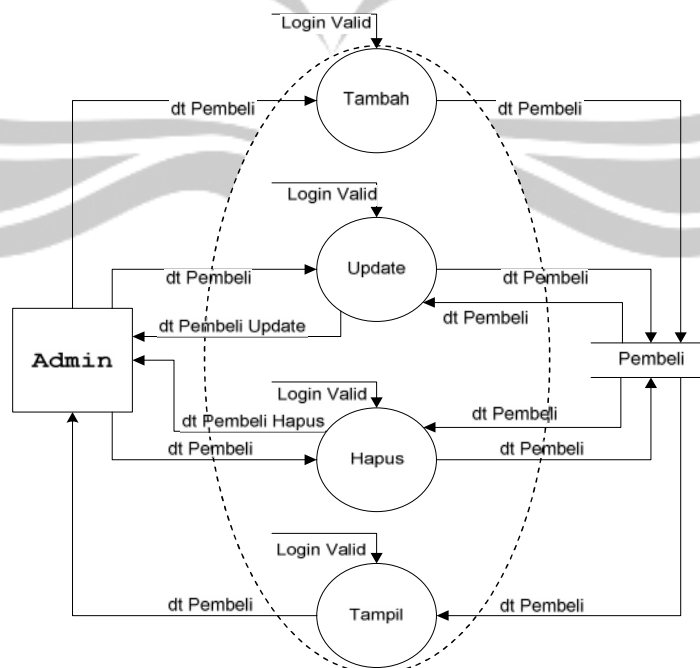
2. Fungsi Update Pembeli

Digunakan untuk mengubah info data pembeli di database.

3. Fungsi Hapus Pembeli

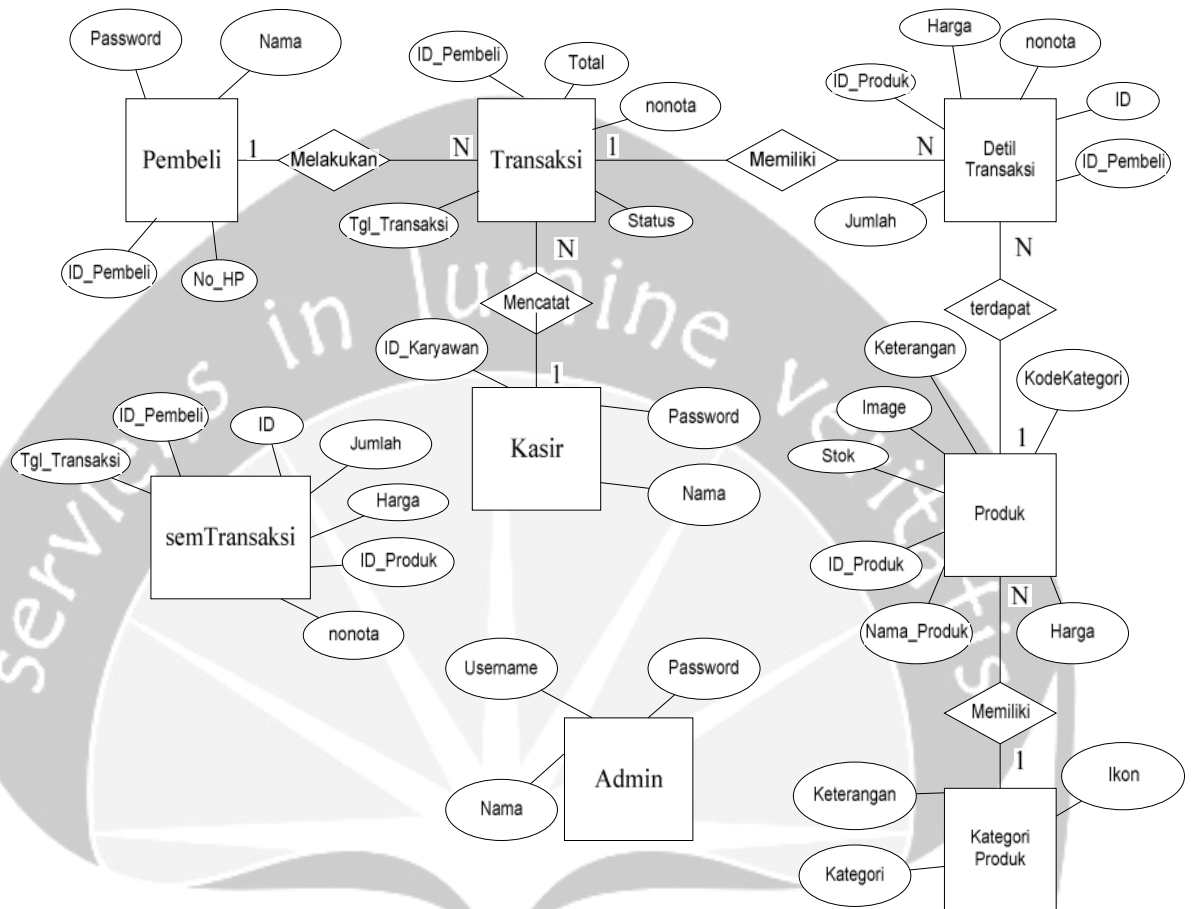
Digunakan untuk menghapus pembeli dari database.

##### 4.1.2.7.3. Topologi



Gambar 10. DFD Level 2 Proses pengelolaan Data Pembeli

## 5. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 11. Entity Relationship Diagram

## 6. Kamus Data

### 6.1. Data Pembeli

#### Elemen Data id\_pembeli

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id pembeli	Text	-	-	-	VarChar(10)

#### Elemen Data password

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk data password	Text	-	xxxxxxxxxx	-	VarChar (10)

#### Elemen Data nama

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nama pembeli	Text	-	-	-	VarChar (50)

#### Elemen Data no\_hp

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nomor hp	Text	-	-	-	VarChar (20)

### 6.2. Data Transaksi

#### Elemen Data nonota

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nomor nota	Text	-	-	-	Integer

**Elemen Data tgl\_transaksi**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk tanggal transaksi	Date	-	dd-mm- YYYY	-	Date

**Elemen Data id\_pembeli**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id pembeli	Text	-	-	-	VarChar (10)

**Elemen Data total**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk total pembelian	Number	-	-	-	Float

**Elemen Data status**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk data status transaksi	Text	-	-	-	VarChar (50)

**6.3. Data SemTransaksi****Elemen Data nonota**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nomor nota	Text	-	-	-	Integer

**Elemen Data id\_produk**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id produk	Text	-	Px-xxx	-	VarChar(7)

**Elemen Data jumlah**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk jumlah item	Number	-	-	-	Integer

**Elemen Data harga**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk harga barang	Number	-	-	-	Float

**Elemen Data id**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id semtransaksi	Number	-	-	-	Integer

**Elemen Data id\_pembeli**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id pembeli	Text	-	-	-	VarChar(15)

**Elemen Data tgl\_transaksi**

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk tanggal transaksi	Date	-	dd-mm-YYYY	-	Date



#### 6.4. Data Detail Transaksi

##### Elemen Data nonota

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nomor nota	Text	-	-	-	Integer

##### Elemen Data id\_produk

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id produk	Text	-	-	-	VarChar(7)

##### Elemen Data jumlah

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk jumlah item	Number	-	-	-	Integer

##### Elemen Data harga

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk harga produk	Number	-	-	-	Float

##### Elemen Data id

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id detil transaksi	Number	-	-	-	Integer

##### Elemen Data id\_pembeli

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id pembeli	Text	-	-	-	VarChar(15)

## 6.5. Data Produk

### Elemen Data id\_produk

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk id produk	Text	-	Px-xxx	-	VarChar(7)

### Elemen Data kodekategori

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk kode kategori	Text	-	Px	-	VarChar(20)

### Elemen Data nama\_produk

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk nama produk	Text	-	-	-	VarChar(50)

### Elemen Data harga

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk data harga	Number	-	-	-	Float

### Elemen Data stok

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk data stok	Number	-	-	-	Integer

### Elemen Data Image

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk data gambar	Image	-	-	-	VarChar(200)

#### Elemen Data Keterangan

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk keterangan	Text	-	-	-	VarChar (100)

#### 6.6. Data Kategori Produk

##### Elemen Data kategori

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk Kategori Produk	Text	-	Px	-	VarChar (20)

##### Elemen Data keterangan

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk keterangan Kategori	Text	-	-	-	VarChar (50)

##### Elemen Data ikon

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk ikon Kategori	Text	-	-	-	VarChar (200)

#### 6.7. Data Admin

##### Elemen Data username

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk username	Text	-	-	-	VarChar (10)

#### Elemen Data Password

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk data password	Text	-	-	-	VarChar (10)

#### Elemen Data nama

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk data nama admin	Text	-	-	-	VarChar (50)

### 6.8. Data Kasir

#### Elemen Data username

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk username	Text	-	-	-	VarChar (10)

#### Elemen Data Password

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk data password	Text	-	-	-	VarChar (10)

#### Elemen Data nama

Representasi	Domain	Range	Format	Presisi	Struktur Data
Untuk data nama kasir	Text	-	-	-	VarChar (50)

**DPPL**

**DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

**Aplikasi Mobile Sales Assistant  
(moSA)**

**Dipersiapkan oleh:**

**Andhika Kristianto**

**03.07.003998**

**Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi  
Industri**

**Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

### Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

## Daftar Isi

1.	Pendahuluan .....	146
1.1.	Tujuan.....	146
1.2.	Ruang Lingkup.....	146
1.3.	Definisi dan Akronim.....	147
1.4.	Referensi.....	147
2.	System Design.....	148
2.1.	Architectural Design.....	1
2.1.1.	Architectural Design Mobile moSA.....	1
2.1.2.	Architectural Design Web moSA.....	149
2.2.	Detail Design.....	150
2.2.1.	Sequence Diagram Mobile moSA.....	lv
2.2.1.1.	Registrasi.....	150
2.2.1.2.	Login.....	150
2.2.1.3.	Pencarian Produk.....	151
2.2.1.4.	Order.....	152
2.2.2.	Class Diagram Mobile moSA.....	153
2.2.3.	Class Description Mobile moSA.....	154
2.2.3.1.	Specific Design Class FormRegistration.....	154
2.2.3.2.	Specific Design Class ConfirmRegistration.....	154
2.2.3.3.	Specific Design Class FormLogin.....	155
2.2.3.4.	Specific Design Class ListKategori.....	155
2.2.3.5.	Specific Design Class ListBarang.....	155
2.2.3.6.	Specific Design Class DetilBarang.....	156
2.2.3.7.	Specific Design Class KeranjangBelanja.....	156
2.2.3.8.	Specific Design Class SearchBarang.....	156
2.2.3.9.	Specific Design Class HasilPencarianBarang.....	157
2.2.3.10.	Specific Design Class DetilBarangCari.....	157
2.2.3.11.	Specific Design Class RegistrasiManager.....	157
2.2.3.12.	Specific Design Class Login Manager.....	158
2.2.3.13.	Specific Design Class KategoriManager.....	158
2.2.3.14.	Specific Design Class ProdukManager.....	159
2.2.3.15.	Specific Design Class DetilProdukManager.....	159
2.2.3.16.	Specific Design Class AksesKeranjangBelanja.....	160
2.2.3.17.	Specific Design Class CariProduk.....	161
2.2.3.18.	Specific Design Class DetilProdukManagerCari.....	161
2.2.3.19.	Specific Design Class Pembeli.....	162
3.	Data Design.....	164
3.1.	Dekomposisi Data.....	164
3.1.1.	Deskripsi Entitas Data Pembeli.....	lii
3.1.2.	Deskripsi Entitas Data SemTransaksi.....	liii
3.1.3.	Deskripsi Entitas Data Transaksi.....	lii
3.1.4.	Deskripsi Entitas Data Detil Transaksi.....	liii
3.1.5.	Deskripsi Entitas Data Produk.....	165
3.1.6.	Deskripsi Entitas Data Kategori Produk.....	165
3.1.7.	Deskripsi Entitas Data Admin.....	165
3.1.8.	Deskripsi Entitas Data Kasir.....	165
3.2.	Physical Data Model.....	liv
4.	User Interface Design.....	167
4.1.	User Interface Design Mobile Based.....	167
4.1.1.	Registrasi.....	167
4.1.2.	Login.....	16



4.1.3.	Main Form.....	169
4.1.4.	Menu Kategori Produk.....	170
4.1.5.	Menu Produk.....	171
4.1.6.	Menu Informasi Produk.....	172
4.1.7.	Menu Keranjang Belanja.....	173
4.1.8.	Menu Pencarian Barang.....	174
4.2.	User Interface Design Web Based.....	175
4.2.1.	Login.....	175
4.2.2.	Menu Utama Admin.....	176
4.2.3.	Menu Manajemen Kategori.....	176
4.2.3.1.	Display Data Kategori.....	177
4.2.3.2.	Tambah Data Kategori.....	177
4.2.3.3.	Edit Data Kategori.....	178
4.2.3.4.	Hapus Data Kategori.....	178
4.2.4.	Mnu Manajemen Produk.....	179
4.2.4.1.	Display Data Produk.....	179
4.2.4.2.	Tambah Data Produk.....	180
4.2.4.3.	Edit Data Produk.....	180
4.2.4.4.	Hapus Data Produk.....	181
4.2.5.	Menu Pengelolaan Admin.....	181
4.2.5.1.	Display Data Admin.....	181
4.2.5.2.	Tambah Data Admin.....	182
4.2.5.3.	Edit Data Admin.....	182
4.2.5.4.	Hapus Data Admin.....	183
4.2.6.	Menu Pengelolaan Kasir.....	183
4.2.6.1.	Display Data Kasir.....	184
4.2.6.2.	Tambah Data Kasir.....	184
4.2.6.3.	Edit Data Kasir.....	185
4.2.6.4.	Hapus Data Kasir.....	185
4.2.7.	Menu Pengelolaan Pembeli.....	186
4.2.7.1.	Display Data Pembeli.....	186
4.2.7.2.	Tambah Data Pembeli.....	187
4.2.7.3.	Edit Data Pembeli.....	187
4.2.7.4.	Hapus Data Pembeli.....	188
4.2.8.	Menu Utama Kasir.....	188
4.2.9.	Menu Pengelolaan Order.....	189
4.2.10.	Struk Penjualan.....	190

## Daftar Gambar

Gambar 2.1 Architectural Design : Mobile moSA.....	9
Gambar 2.2 Architectural Design : Web moSA.....	10
Gambar 2.3 Sequence Diagram : Registrasi.....	11
Gambar 2.4 Sequence Diagram : Login.....	11
Gambar 2.5 Sequence Diagram : Pencarian Produk.....	12
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Order.....	13
Gambar 2.7 Class Diagram.....	14
Gambar 3 Physical Data Model.....	27
Gambar 4.1 Rancangan Antarmuka Registrasi.....	28
Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka Login.....	29
Gambar 4.3 Rancangan Antarmuka Main Form.....	30
Gambar 4.4 Rancangan Antarmuka Menu Kategori Produk.....	31
Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka Menu Produk.....	32
Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Menu Informasi Produk.....	33
Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Menu Keranjang Belanja.....	34
Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Menu Pencarian Barang.....	35
Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Web: Login .....	36
Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Web: Menu Utama Admin.....	37
Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka Web: Display Data Kategori.....	38
Gambar 4.12 Rancangan Antarmuka Web: Tambah Data Kategori.....	38
Gambar 4.13 Rancangan Antarmuka Web: Edit Data Kategori.....	39
Gambar 4.14 Rancangan Antarmuka Web: Hapus Data Kategori.....	39
Gambar 4.15 Rancangan Antarmuka Web: Display Data Produk.....	40
Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka Web: Tambah Data Produk.....	41
Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka Web: Edit Data Produk.....	41
Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka Web: Hapus Data Produk.....	42
Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka Web: Display Data Admin.....	42
Gambar 4.20 Rancangan Antarmuka Web: Tambah Data Admin.....	43
Gambar 4.21 Rancangan Antarmuka Web: Edit Data Admin.....	43
Gambar 4.22 Rancangan Antarmuka Web: Hapus Data Admin.....	44
Gambar 4.23 Rancangan Antarmuka Web: Display Data Kasir.....	45
Gambar 4.24 Rancangan Antarmuka Web: Tambah Data Kasir.....	45
Gambar 4.25 Rancangan Antarmuka Web: Edit Data Kasir.....	46
Gambar 4.26 Rancangan Antarmuka Web: Hapus Data Kasir.....	46
Gambar 4.27 Rancangan Antarmuka Web: Display Data Pembeli.....	47
Gambar 4.28 Rancangan Antarmuka Web: Tambah Data Pembeli.....	48
Gambar 4.29 Rancangan Antarmuka Web: Edit Data Pembeli.....	48
Gambar 4.30 Rancangan Antarmuka Web: Hapus Data Pembeli.....	49
Gambar 4.31 Rancangan Antarmuka Web: Menu Utama Kasir.....	49
Gambar 4.32 Rancangan Antarmuka Web: Pengelolaan Order.....	50
Gambar 4.33 Rancangan Antarmuka Web: Struk Penjualan.....	51

## **1. Pendahuluan**

### **1.1. Tujuan**

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

### **1.2. Ruang Lingkup**

Perangkat lunak moSA dikembangkan dengan tujuan untuk:

#### **1.2.1. Mobile based**

1. Menangani mekanisme registrasi *user* (SKPL\_01).
2. Menangani mekanisme pencarian produk (SKPL\_02).
3. Menangani mekanisme order (SKPL\_03).

Dan berjalan pada perangkat *mobile* (ponsel) yang mendukung *Java MIDP 2.0* dan memiliki teknologi jaringan ponsel .

#### **1.2.2. Web based**

1. Menangani mekanisme pengelolaan Admin (SKPL\_04).
2. Menangani mekanisme pengelolaan Kasir (SKPL\_05).
3. Menangani mekanisme pengelolaan Kategori (SKPL\_06).
4. Menangani mekanisme pengelolaan Produk (SKPL\_07).
5. Menangani mekanisme pengelolaan Transaksi (SKPL\_08).
6. Menangani mekanisme pengelolaan Pembeli (SKPL\_09).

### 1.3. Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan
Database	Kumpulan data yang terkait yang diorganisasikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat.
SKPL	Dokumen yang berisi tentang spesifikasi kebutuhan pengembangan perangkat lunak.
moSA	Aplikasi Mobile Sales Assistant. Sistem informasi yang berjalan pada perangkat mobile (ponsel) yang menangani proses Pemesanan Online.

### 1.4. Referensi

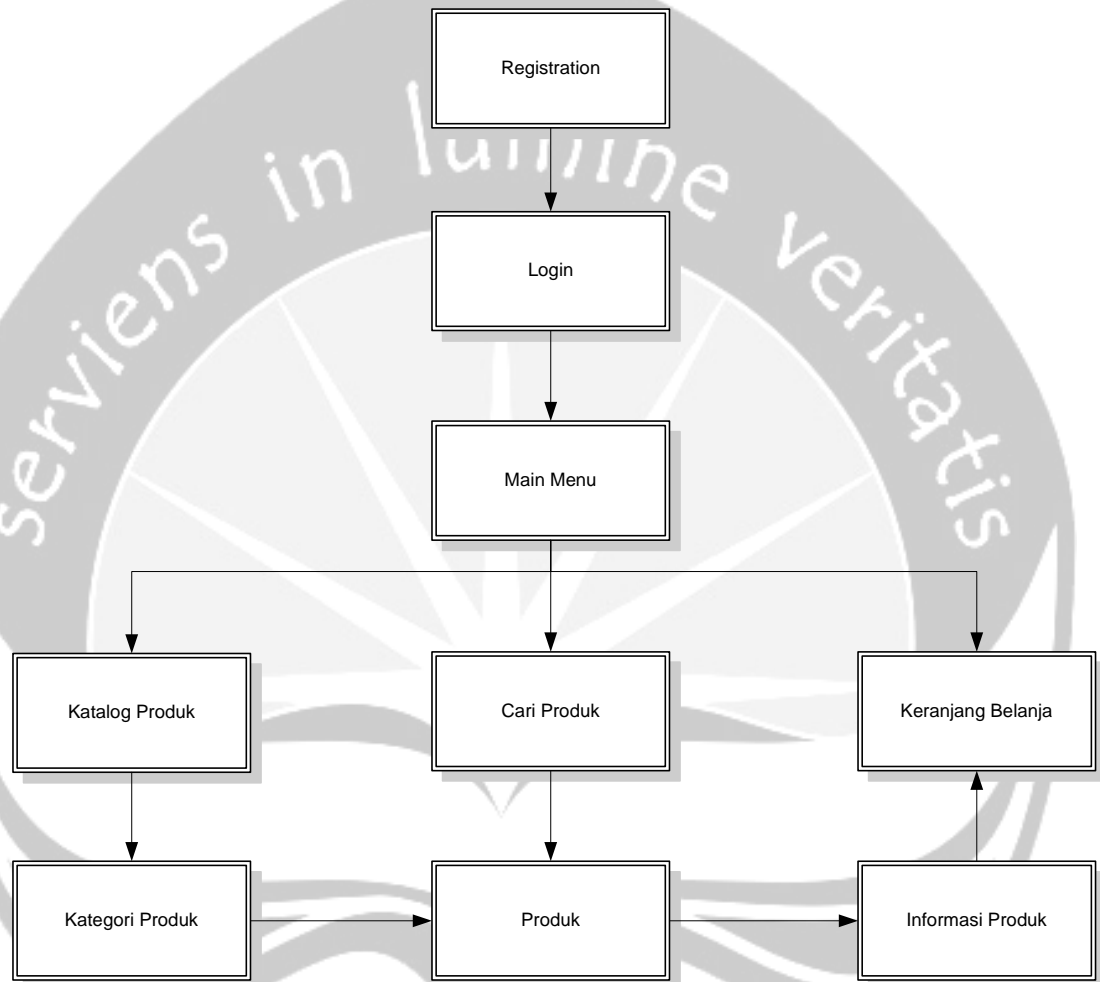
Dokumen yang digunakan sebagai acuan dalam rencana pengembangan perangkat lunak ini adalah :

1. Andhika Kristianto., Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak moSA (Aplikasi Mobile Sales Assistant), Jurusan Teknik Informatika-UAJY.
2. Shalahudin, M. & A.S., Rosa. 2008. *Pemrograman J2ME (Belajar Cepat Pemrograman Perangkat Telekomunikasi Mobile)*. Bandung : Informatika.

## 2. System Design

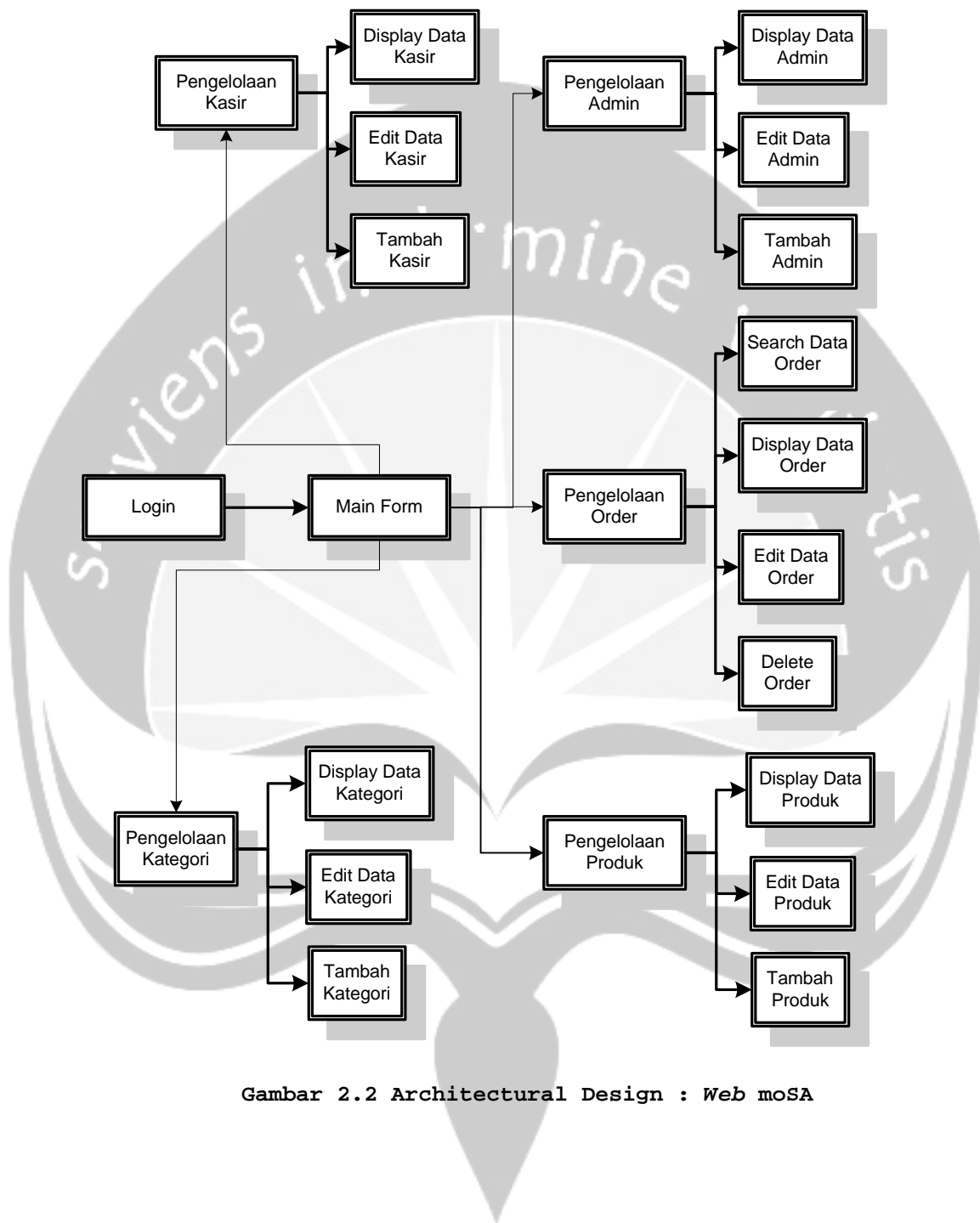
### 2.1. Architectural Design

#### 2.1.1. Architectural Design Mobile moSA



Gambar 2.1 Architectural Design : Mobile moSA

### 2.1.2. Architectural Design Web moSA

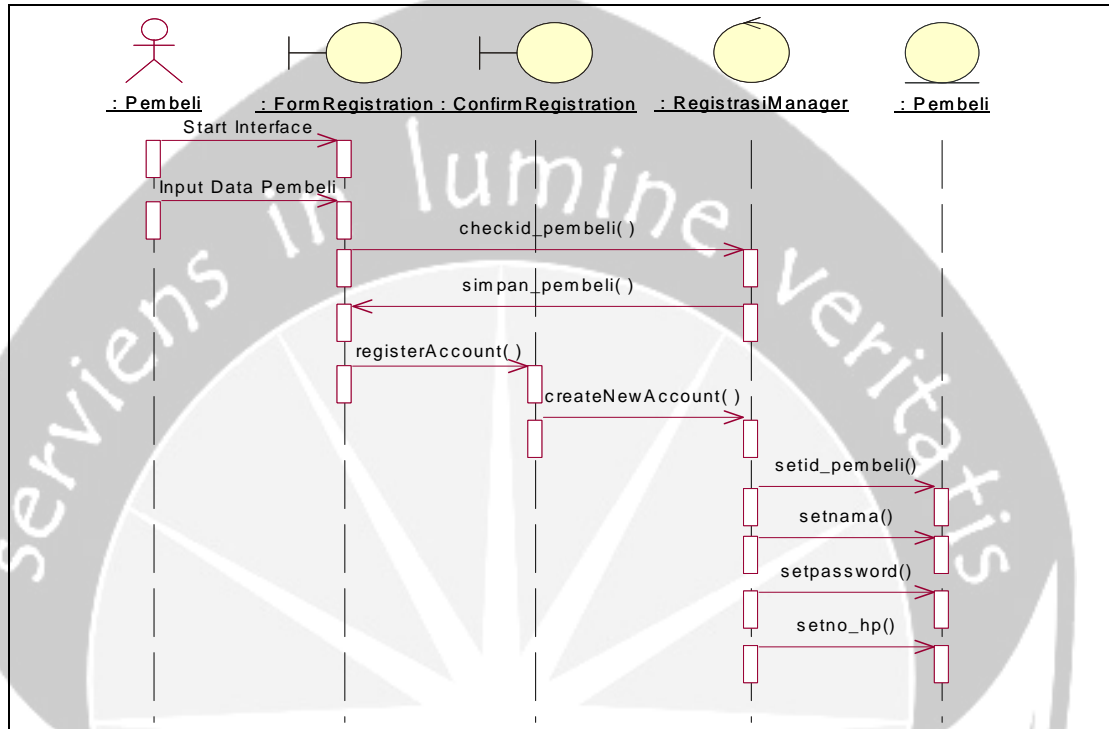


Gambar 2.2 Architectural Design : Web moSA

## 2.2. Detail Design

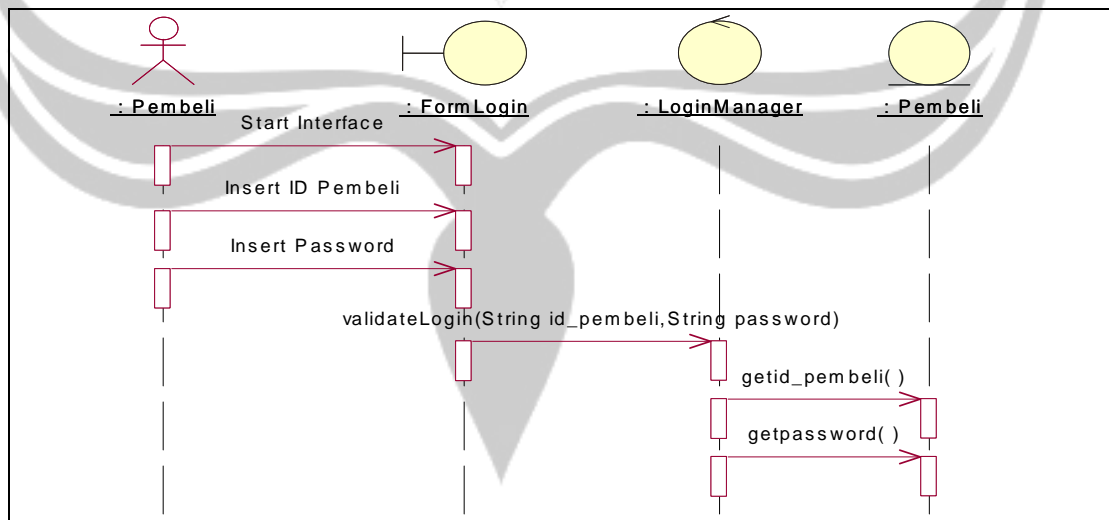
### 2.2.1. Sequence Diagram Mobile moSA

#### 2.2.1.1. Registrasi



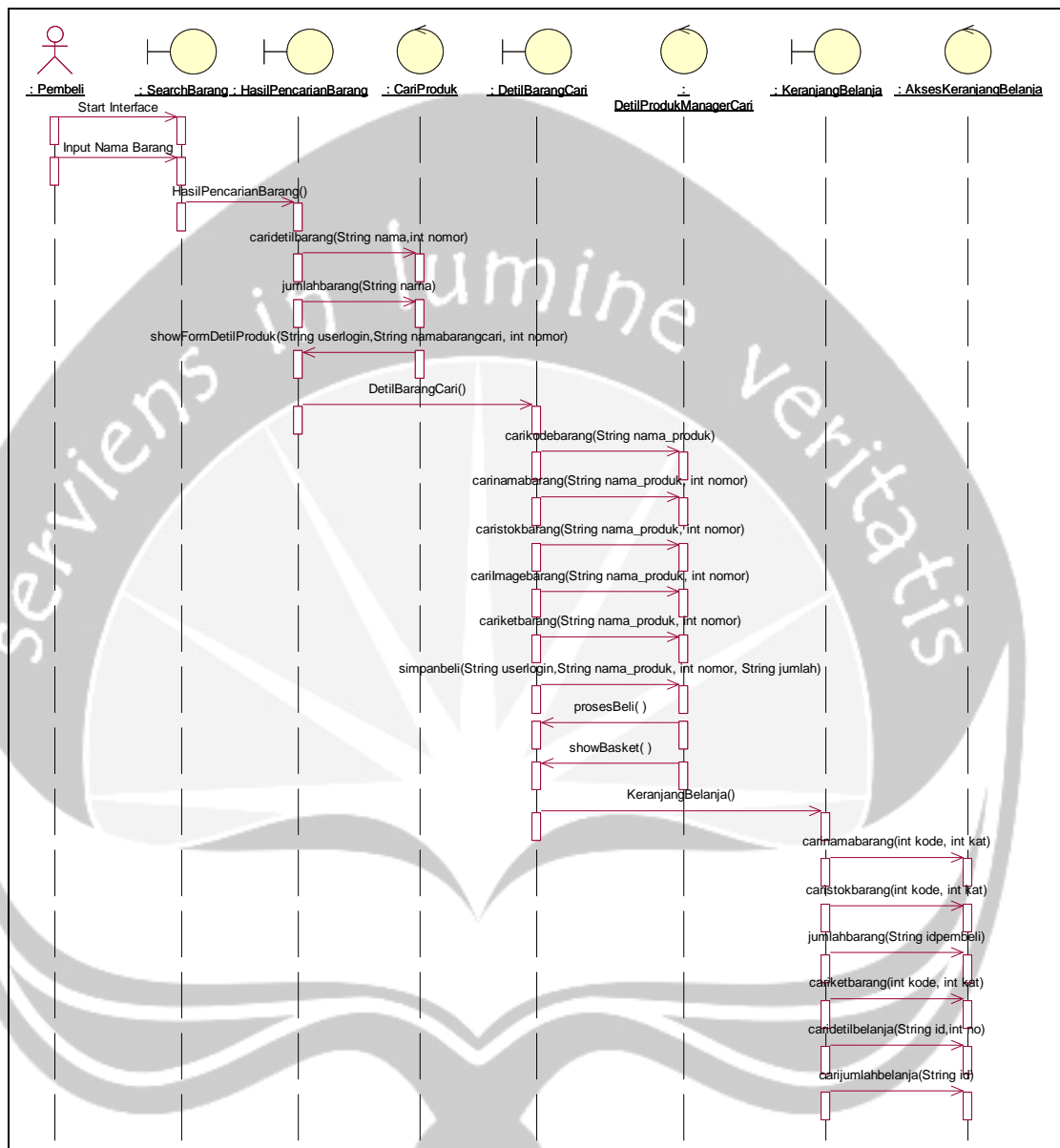
Gambar 2.3 Sequence Diagram : Registrasi

#### 2.2.1.2. Login



Gambar 2.4 Sequence Diagram : Login

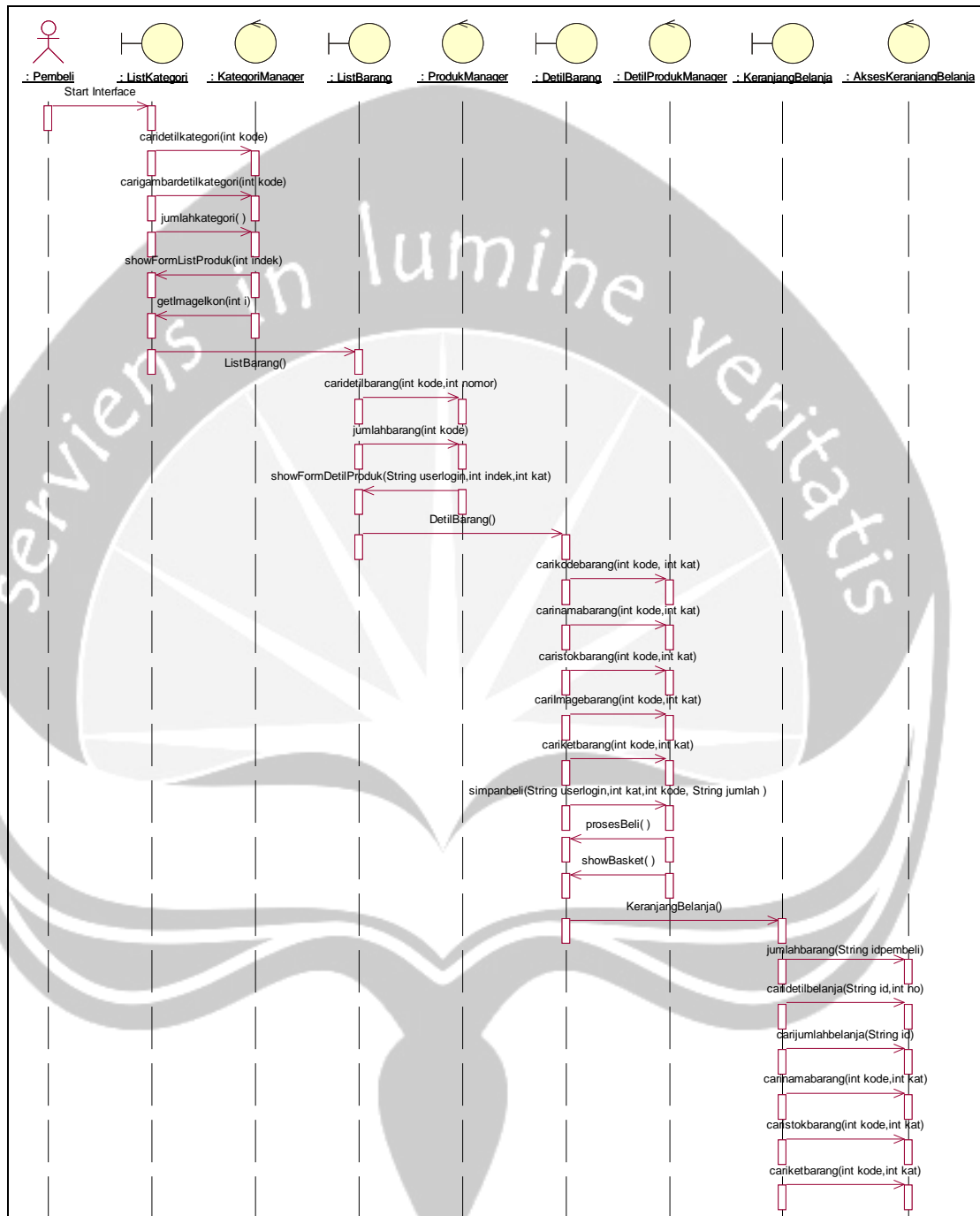
### 2.2.1.3. Pencarian Produk



Gambar 2.5 Sequence Diagram : Pencarian Produk

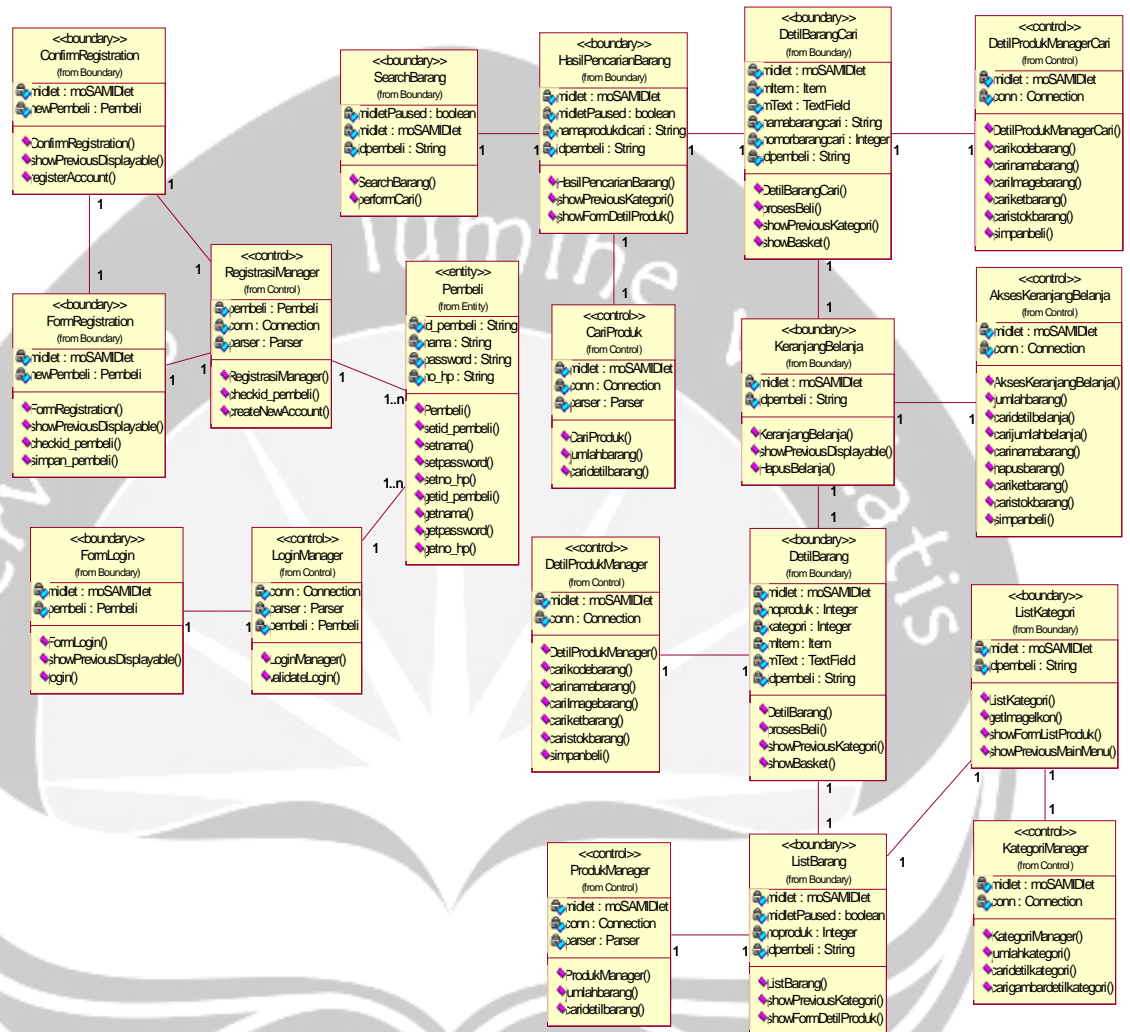


## 2.2.1.4. Order



Gambar 2.6 Sequence Diagram : Order

### 2.2.2. Class Diagram moSA



Gambar 2.7 Class Diagram

### 2.2.3. Class Description Mobile moSA

#### 2.2.3.1. Specific Design Class FormRegistration

FormRegistration	<<boundary>>
- newPembeli : Pembeli	
+ FormRegistration(moSAMIDlet midlet, Pembeli newPembeli) Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. + checkid_pembeli() Operasi ini digunakan untuk melakukan pengecekan terhadap id_pembeli baru pengguna, apakah id_pembeli tersebut sudah ada sebelumnya atau belum.	

#### 2.2.3.2. Specific Design Class ConfirmRegistration

ConfirmRegistration	<<boundary>>
- newPembeli : Pembeli	
+ ConfirmRegistration(moSAMIDlet midlet, Pembeli newPembeli) Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. + registerAccount() Operasi ini digunakan untuk melakukan proses pembuatan account baru (registrasi), dan melakukan penyimpanan data account baru yaitu id_pembeli, nama, password, dan no_hp.	

#### 2.2.3.3. Specific Design Class FormLogin

<i>FormLogin</i>	<<boundary>>
<pre>+ <i>FormLogin</i> (moSAMIDlet midlet)</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <pre>+ <i>login</i> ()</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mengambil data <i>login</i> yang diinputkan oleh <i>Pembeli</i>, yaitu <i>id_pembeli</i> dan <i>password</i> .</p>	

#### 2.2.3.4. Specific Design Class ListKategori

<i>ListKategori</i>	<<boundary>>
<pre>- idpembeli : String</pre>	
<pre>+ <i>ListKategori</i>(moSAMIDlet midlet)</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p>	

#### 2.2.3.5. Specific Design Class ListBarang

<i>ListBarang</i>	<<boundary>>
<pre>- noproduk : Integer</pre> <pre>- idpembeli : String</pre>	
<pre>+ <i>ListBarang</i>(moSAMIDlet midlet)</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p>	

#### 2.2.3.6. Specific Design Class DetilBarang

DetilBarang	<<boundary>>
<ul style="list-style-type: none"><li>- noproduk : Integer</li><li>- kategori : Integer</li><li>- idpembeli : String</li></ul>	
<p>+ DetilBarang(moSAMIDlet midlet)</p> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p>	

#### 2.2.3.7. Specific Design Class KeranjangBelanja

KeranjangBelanja	<<boundary>>
<ul style="list-style-type: none"><li>- idpembeli : String</li></ul>	
<p>+ KeranjangBelanja(moSAMIDlet midlet)</p> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <p>+ HapusBelanja()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menghapus data belanja bila pembeli tidak jadi membeli barang yang sudah ada di keranjang belanja.</p>	

#### 2.2.3.8. Specific Design Class SearchBarang

SearchBarang	<<boundary>>
<ul style="list-style-type: none"><li>- idpembeli : String</li></ul>	
<p>+ SearchBarang(moSAMIDlet midlet)</p> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p>	

#### 2.2.3.9. Specific Design Class HasilPencarianBarang

HasilPencarianBarang	<<boundary>>
- idpembeli : String	
- namaprodukdicari : String	
+ HasilPencarianBarang(moSAMIDlet midlet)	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	

#### 2.2.3.10. Specific Design Class DetilBarangCari

DetilBarangCari	<<boundary>>
- idpembeli : String	
- namabarangcari : String	
- nomorbarangcari : Integer	
+ DetilBarangCari(moSAMIDlet midlet)	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	

#### 2.2.3.11. Specific Design Class RegistrasiManager

RegistrasiManager	<<control>>
+ RegistrasiManager(Pembeli pembeli)	
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	
+ createNewAccount()	
Operasi ini digunakan untuk melakukan proses pembuatan account baru (registrasi), dan melakukan penyimpanan data account baru yaitu id_pembeli, nama, password , dan no_hp.	
+ checkid_pembeli()	
Operasi ini digunakan untuk melakukan pengecekan terhadap id_pembeli baru pengguna, apakah id_pembeli tersebut sudah ada sebelumnya atau belum.	

#### 2.2.3.12. Specific Design Class Login Manager

<b>Login Manager</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+ Login Manager() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. + validateLogin (String id_pembeli, String password ) Operasi ini digunakan untuk melakukan validasi input pengguna pada saat login yaitu validasi terhadap data id_pembeli dan password .</pre>	

#### 2.2.3.13. Specific Design Class KategoriManager

<b>KategoriManager</b>	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+ KategoriManager(moSAMIDlet midlet) Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. + jumlahkategori() Operasi ini digunakan untuk mencari jumlah kategori yang ada dalam database. + caridetilkategori(int kode) Operasi ini digunakan untuk mencari detil kategori yang ada di database + carigambardetilkategori(int kode) Operasi ini digunakan untuk mencari image atau icon dari masing-masing kategori.</pre>	

#### 2.2.3.14. Specific Design Class ProdukManager

ProdukManager	<<control>>
<pre>+ ProdukManager(moSAMIDlet midlet)</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <pre>+ jumlahbarang(int kode)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mencari jumlah produk yang ada dalam <i>database</i>.</p> <pre>+ caridetilbarang(int kode, int nomor)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mencari detil produk yang ada di <i>database</i>.</p>	

#### 2.2.3.15. Specific Design Class DetilProdukManager

DetilProdukManager	<<control>>
<pre>+ DetilProdukManager(moSAMIDlet midlet)</pre> <p>Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <pre>+ carikodebarang(int kode, int kat)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mencari kode produk yang ada dalam <i>database</i>.</p> <pre>+ carinamabarang(int kode, int kat)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mencari nama produk yang ada di <i>database</i>.</p> <pre>+ cariImagebarang(int kode, int kat)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mencari image produk yang ada di <i>database</i>.</p> <pre>+ cariketbarang(int kode, int kat)</pre> <p>Operasi ini digunakan untuk mencari keterangan produk yang ada di <i>database</i>.</p> <pre>+ caristokbarang(int kode, int kat)</pre>	



Operasi ini digunakan untuk mencari stok produk yang ada di *database*.

+ `simpanbeli(String userlogin , int kat, int kode, String jumlah)`

Operasi ini digunakan untuk menyimpan pembelian ke keranjang belanja.

#### 2.2.3.16. Specific Design Class AksesKeranjangBelanja

AksesKeranjangBelanja	<<control>>
<p>+ <code>AksesKeranjangBelanja(moSAMIDlet midlet)</code> Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <p>+ <code>jumlahbarang(String idpembeli)</code> Operasi ini digunakan untuk menghitung total produk yang dipesan.</p> <p>+ <code>caridetilbelanja(String id, int no)</code> Operasi ini digunakan untuk mencari dan menampilkan detil belanja di keranjang belanja.</p> <p>+ <code>carijumlahbelanja(String id)</code> Operasi ini digunakan untuk mencari total pembelian masing-masing produk.</p> <p>+ <code>carinamabarang(int kode, int kat)</code> Operasi ini digunakan untuk menampilkan nama produk yang dipesan di keranjang belanja.</p> <p>+ <code>hapusbarang(String userlogin , int nomor)</code> Operasi ini digunakan untuk menghapus barang yang ada di keranjang belanja.</p> <p>+ <code>cariketbarang(int kode, int kat)</code> Operasi ini digunakan untuk mencari dan menampilkan keterangan barang.</p>	

+ caristokbarang(int kode, int kat)

Operasi ini digunakan untuk mencari stok barang yang ada di *database*.

#### 2.2.3.17. Specific Design Class CariProduk

CariProduk	<<control>>
+ CariProduk(moSAMIDlet midlet) Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	
+ jumlahbarang(String nama) Operasi ini digunakan untuk mencari barang sesuai dengan masukan yang diberikan oleh pembeli.	
+ caridetilbarang(String nama, int nomor) Operasi ini digunakan untuk mencari detil barang yang dicari oleh pembeli.	

#### 2.2.3.18. Specific Design Class DetilProdukManagerCari

DetilProdukManagerCari	<<control>>
+ DetilProdukManager(moSAMIDlet midlet) Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	
+ carikodebarang(int kode, int kat) Operasi ini digunakan untuk mencari kode produk yang ada dalam <i>database</i> .	
+ carinamabarang(int kode, int kat) Operasi ini digunakan untuk mencari nama produk yang ada di <i>database</i> .	
+ cariImagebarang(int kode, int kat) Operasi ini digunakan untuk mencari image produk yang ada di <i>database</i> .	

+ cariketbarang(int kode, int kat)

Operasi ini digunakan untuk mencari keterangan produk yang ada di *database*.

+ caristokbarang(int kode, int kat)

Operasi ini digunakan untuk mencari stok produk yang ada di *database*.

+ simpanbeli(String *userlogin* , int kat, int kode, String jumlah)

Operasi ini digunakan untuk menyimpan pembelian ke keranjang belanja.

#### 2.2.3.19. Specific Design Class Pembeli

Pembeli	<<entity>>
<p>-id_pembeli : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan data id_pembeli dari pembeli</p> <p>-nama : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan data nama dari pembeli</p> <p>-Password : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan data <i>password</i> pembeli</p> <p>-No_HP : String Atribut ini digunakan untuk menyimpan data no. HP pembeli</p>	
<p>+Pembeli() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <p>+setid_pembeli(String id_pembeli) Operasi ini digunakan untuk melakukan perubahan data <i>id_pembeli</i> seorang <i>pembeli</i>.</p> <p>+setnama(String nama) Operasi ini digunakan untuk melakukan perubahan data nama seorang pembeli.</p> <p>+setpassword (String <i>password</i> ) Operasi ini digunakan untuk melakukan perubahan data</p>	

`password` pembeli.

`+setno_hp(String no_hp)`

Operasi ini digunakan untuk melakukan perubahan data `no_hp` pembeli.

`+getid_pembeli()`

Operasi ini digunakan untuk mengambil `id_pembeli`.

`+getnama()`

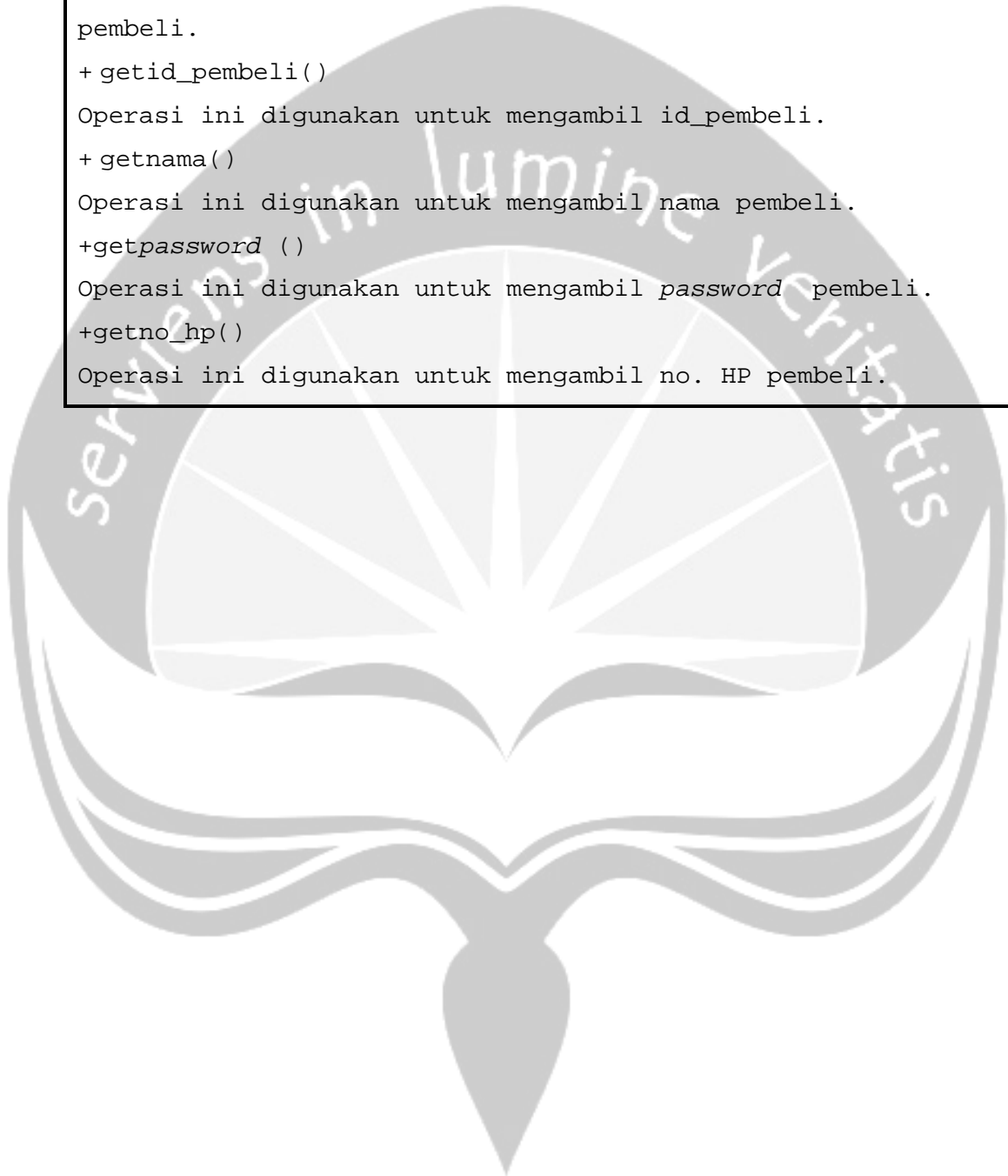
Operasi ini digunakan untuk mengambil nama pembeli.

`+getpassword ()`

Operasi ini digunakan untuk mengambil `password` pembeli.

`+getno_hp()`

Operasi ini digunakan untuk mengambil no. HP pembeli.



### 3. Data Design

#### 3.1. Dekomposisi Data

##### 3.1.1. Deskripsi Entitas Data Pembeli

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_pembeli	Integer	10	ID Pembeli, Primary key
password	Character	10	Password Pembeli
nama	Character	50	Nama Pembeli
No_hp	Character	20	No HP Pembeli

##### 3.1.2. Deskripsi Entitas Data SemTransaksi

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
nonota	Integer	11	No Nota Transaksi
id_produk	Character	7	ID Produk
jumlah	Integer	6	Jumlah produk yang di beli
harga	Float	-	Harga Produk
id	Integer	20	ID SemTransaksi, Primary Key
username	Character	15	ID Pembeli
tgl_transaksi	Date	-	Tanggal transaksi

##### 3.1.3. Deskripsi Entitas Data Transaksi

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
nonota	Integer	3	No Nota Transaksi, Primary key
id_pembeli	Character	10	ID Pembeli
tgl_transaksi	date	-	Tanggal Transaksi
total	Float	-	Total Transaksi
Status	Character	50	Status Transaksi

##### 3.1.4. Deskripsi Entitas Data Detil Transaksi

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
nonota	Integer	11	No Nota Transaksi
id_produk	Character	7	ID Produk
jumlah	Integer	6	Jumlah Produk yang di beli
harga	Float	-	Harga produk
id	Integer	20	ID Detil Transaksi, Primary Key

username	Character	15	ID Pembeli
----------	-----------	----	------------

#### 3.1.5. Deskripsi Entitas Data Produk

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id_produk	Character	7	ID Produk, Primary key
kodekategori	Character	20	Kode Kategori Produk
nama_produk	Character	50	Nama dari Produk
harga	Float	-	Harga dari Produk
stok	Integer	10	Stok dari Produk
image	Character	200	Image sebuah Produk
keterangan	Character	100	Keterangan dari Produk

#### 3.1.6. Deskripsi Entitas Data Kategori Produk

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
kategori	Character	20	Nama Kategori, Primary key
keterangan	Character	50	Keterangan Kategori Produk
ikon	Character	200	Icon Kategori Produk

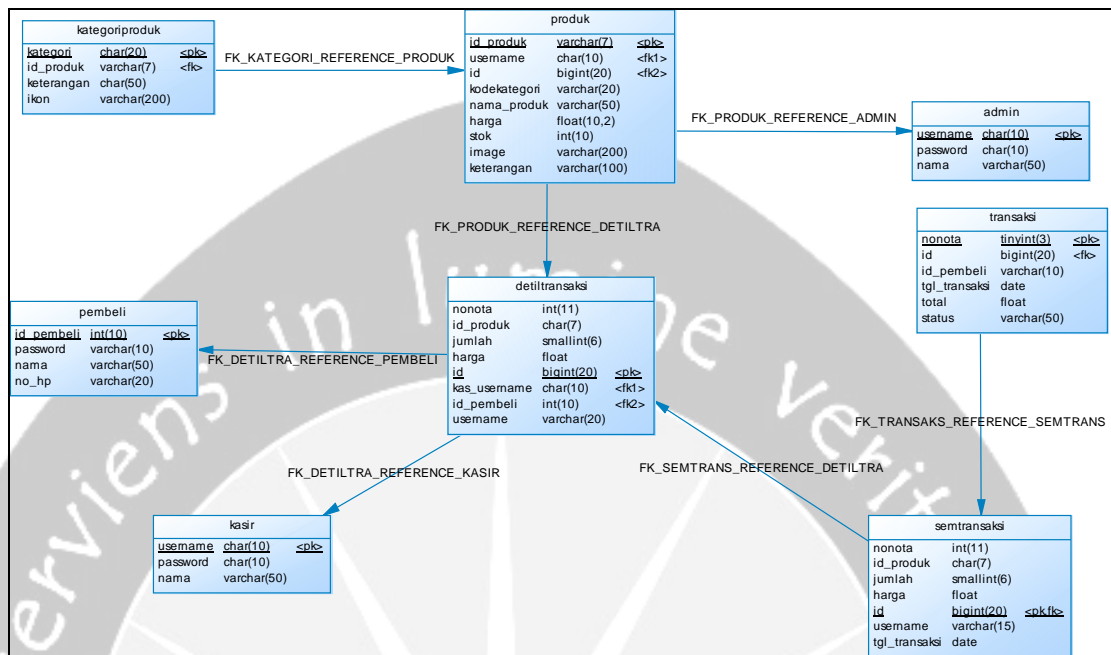
#### 3.1.7. Deskripsi Entitas Data Admin

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
username	Character	10	Username Admin
password	Character	10	Password Admin
nama	Character	50	Nama dari Admin

#### 3.1.8. Deskripsi Entitas Data Kasir

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
username	Character	10	Username Kasir
password	Character	10	Password Kasir
nama	Character	50	Nama dari Kasir

### 3.2. Physical Data Model

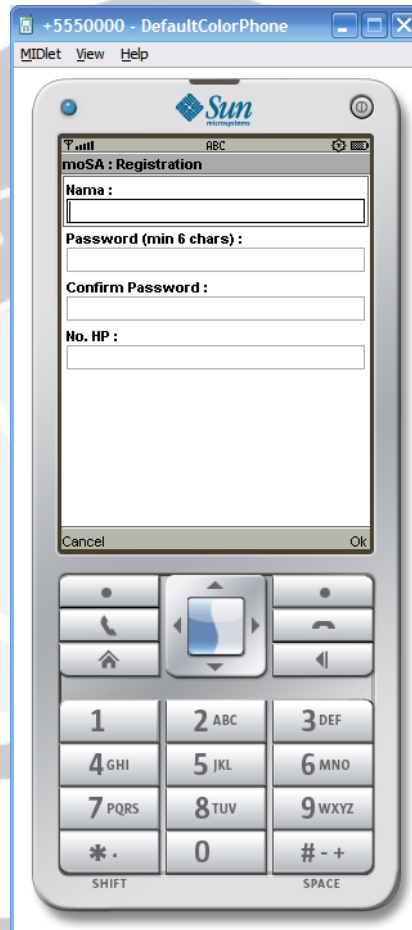


Gambar 3 Physical Data Model

#### 4. User Interface Design

##### 4.1. User Interface Design Mobile Based

##### 4.1.1. Registrasi

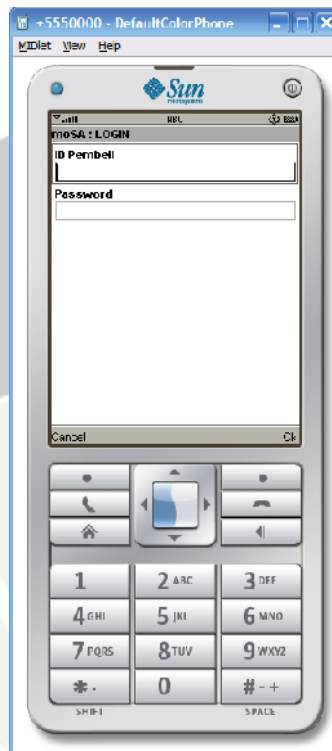


Gambar 4.1 Rancangan Antarmuka Registrasi

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan proses pendaftaran bagi pembeli baru. Pada antarmuka ini user diminta untuk menginputkan *Username*, *No. Telp*, *Password* dan *Confirm Password* pada *textField*. Kemudian menekan *button Submit* untuk memproses registrasi user. Jika data yang diminta sesuai maka pembeli akan langsung masuk ke dalam sistem. Sebaliknya jika tidak sesuai maka akan diberikan pesan peringatan.



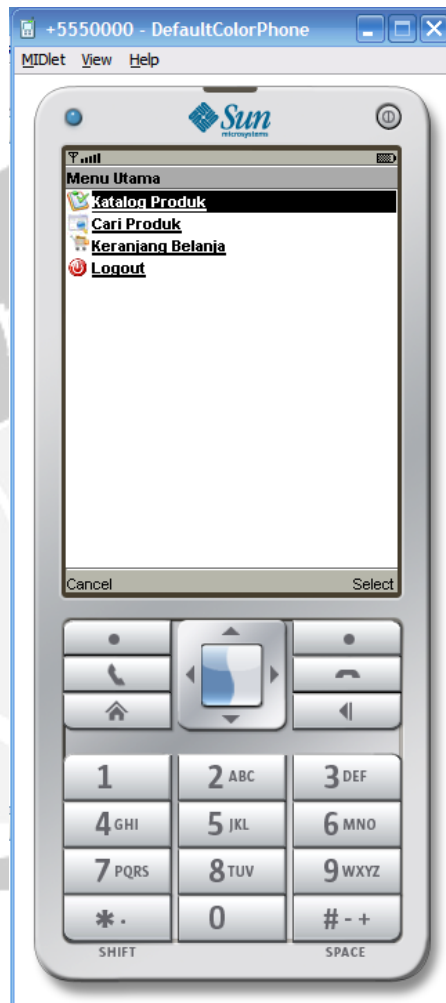
#### 4.1.2. Login



Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka Login

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan proses *login* ke dalam sistem. Untuk mendapat akses masuk ke dalam sistem, pembeli harus menginputkan *login username* dan *password* dengan benar pada *textbox* yang telah disediakan. Pada saat tombol *login* ditekan, sistem akan mengecek *username* dan *password* yang diinputkan dengan data *username* dan *password* yang telah tersimpan di *database*. Jika data *username* dan *password* cocok maka pembeli akan masuk ke dalam sistem, sebaliknya jika *username* dan *password* tidak cocok maka akan diberikan pesan peringatan.

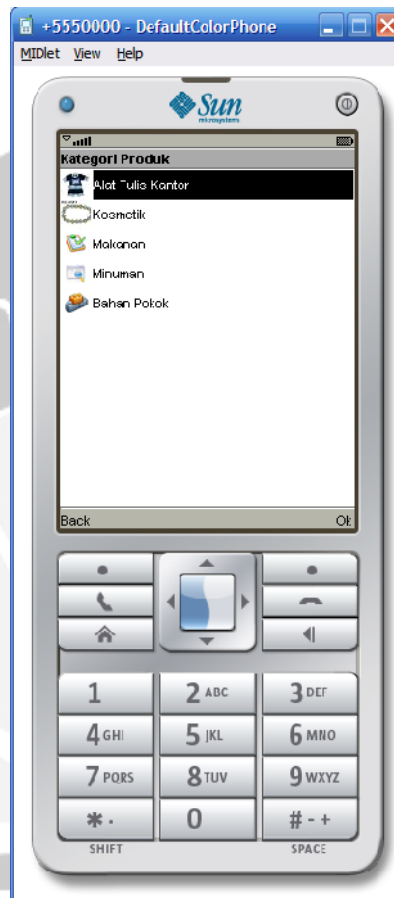
#### 4.1.3. Main Form



Gambar 4.3 Rancangan Antarmuka Main Form

Antarmuka ini merupakan menu utama yang akan tampil ketika aplikasi di jalankan dan pembeli telah terregistrasi atau *login* . Pada antarmuka ini terdapat empat menu, yaitu katalog produk, cari produk, keranjang belanja dan *exit*. Ketika salah satu menu ini dipilih maka akan terbuka antarmuka baru sesuai menu yang dipilih.

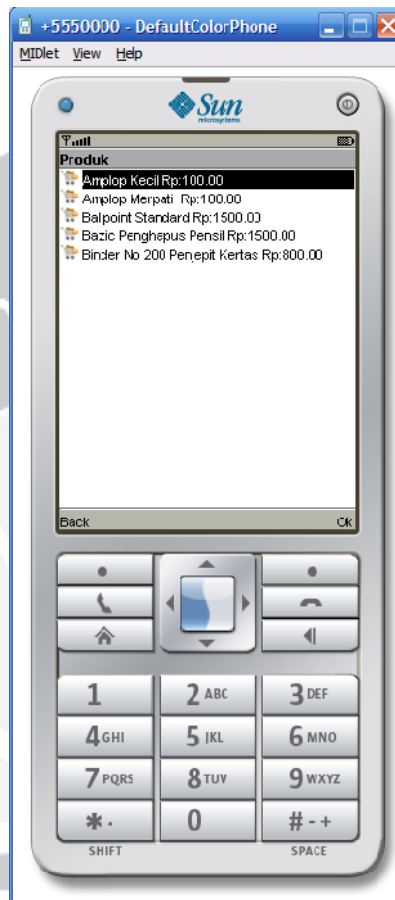
#### 4.1.4. Menu Kategori Produk



*Gambar 4.4 Rancangan Antarmuka Menu Kategori Produk*

Antarmuka ini merupakan kategori dari produk yang akan tampil bila kita memilih katalog produk pada menu utama. Antarmuka ini bersifat dinamis. Bila kategori produk ditambah oleh admin maka akan tambah secara otomatis.

#### 4.1.5. Menu Produk



Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka Menu Produk

Antarmuka ini merupakan menu produk yang akan tampil bila kita memilih salah satu kategori dari produk tersebut. Dimenu ini menampilkan nama-nama produk dan juga harga dari masing-masing produk.

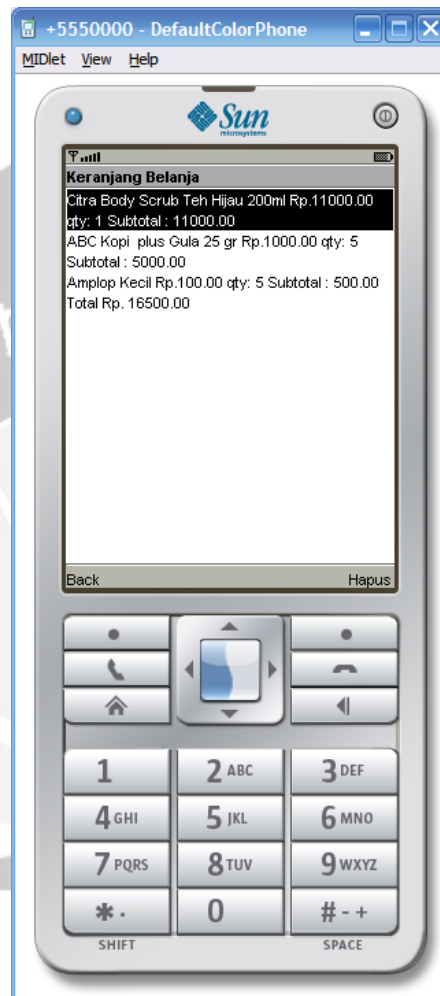
#### 4.1.6. Menu Informasi Produk



Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Menu Informasi Produk

Antarmuka ini merupakan menu *informasi* produk yang akan tampil bila kita memilih salah satu produk di menu produk. Dimenu ini ditampilkan gambar dari produk yang kita pilih serta keterangannya. Pembeli akan diminta memasukkan jumlah barang yang akan di beli.

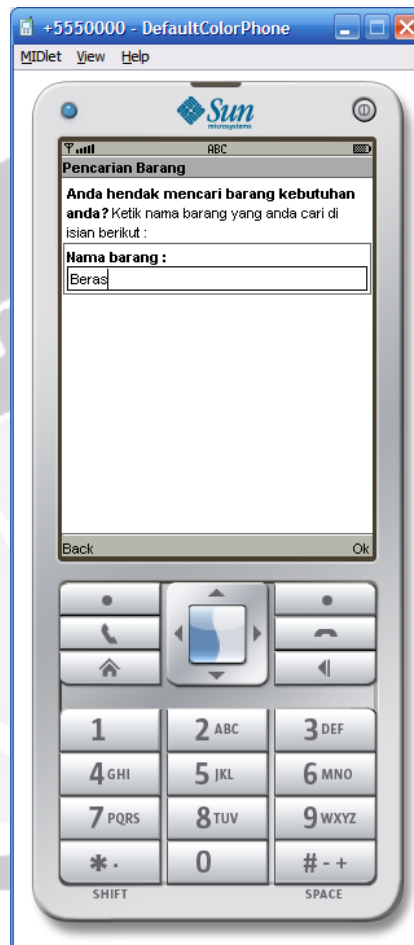
#### 4.1.7. Menu Keranjang Belanja



Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Menu Keranjang Belanja

Antarmuka ini merupakan *form* Keranjang Belanja. Disini akan ditampilkan *list* barang yang telah dipesan oleh pembeli. Bila pembeli ingin membatalkan salah satu barang pesanan dapat menekan tombol hapus. Di *form* ini ditampilkan nama-nama barang, harga per barang, jumlah barang yang dipesan, subtotal serta total harga dari keseluruhan pesanan.

#### 4.1.8. Menu Pencarian Barang



*Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Menu Pencarian Barang*

Antar muka ini merupakan *form* pencarian barang. Disini pembeli akan di minta memasukkan nama barang yang dicari. Jika barang tersebut ada maka akan muncul ke *form* produk yang selanjutnya dapat melakukan pemesanan.

## 4.2. User Interface Design Web Based

### 4.2.1. Login



LOGIN USER	
Username:	admin
Password :	.....
<input type="button" value="Login"/>	

Copyright©2009 MOSA by Andhika Kristianto

Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Web: Login

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan proses login ke dalam web sistem. Untuk mendapat akses masuk ke dalam sistem, user harus menginputkan login username dan password dengan benar pada textbox yang telah disediakan. Pada saat tombol login ditekan, sistem akan mengecek username dan password yang diinputkan dengan data username dan password yang telah tersimpan di database sesuai dengan rolenya. Jika data username dan password cocok maka user akan masuk ke dalam sistem sesuai dengan rolenya, sebaliknya jika username dan password salah atau tidak cocok maka akan diberikan pesan peringatan.



#### 4.2.2. Menu Utama Admin



Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Web: Menu Utama Admin

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan menu utama admin. Disini terdapat beberapa menu yang hanya diakses oleh admin, yaitu: Manajemen Kategori, Manajemen Produk, Pengelolaan Admin, Pengelolaan Kasir, Pengelolaan Pembeli dan Logout.

#### 4.2.3. Menu Manajemen Kategori

Antarmuka ini digunakan untuk *maintenance* kategori produk yang ada di *database*. Di menu ini terdapat beberapa fungsi yaitu:

#### 4.2.3.1. Display Data Kategori



Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka Web: Display Data Kategori

Menu ini digunakan untuk menampilkan data kategori produk yang ada di database.

#### 4.2.3.2. Tambah Data Kategori



Gambar 4.12 Rancangan Antarmuka Web: Tambah Data Kategori

Menu ini digunakan untuk menambahkan data kategori produk baru ke database.

#### 4.2.3.3. Edit Data Kategori





Copyright©2009 MOSA by Andhika Kristianto

Gambar 4.13 Rancangan Antarmuka Web: Edit Data Kategori

Menu ini digunakan untuk mengedit data kategori produk yang telah ada di database.

#### 4.2.3.4. Hapus Data Kategori



No	Kategori	Keterangan	Gambar	Operasi
1	P1	Alat Tulis Kantor		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	P2	Kosmetik		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	P3	Makanan		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
4	P4	Minuman		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
5	P5	Bahan Pokok		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Tambah Data Kategori Home

Copyright©2009 MOSA by Andhika Kristianto

Gambar 4.14 Rancangan Antarmuka Web: Hapus Data Kategori

Menu ini digunakan untuk menghapus data kategori produk di database.

#### 4.2.4. Menu Manajemen Produk

Antarmuka ini digunakan untuk *maintenance* produk yang ada di *database*. Di menu ini terdapat beberapa fungsi yaitu:

##### 4.2.4.1. Display Data Produk



The screenshot shows a web interface titled 'ONLINE MARKET'. Below the title is a navigation bar with the text 'DATANG DI ONLINE MARKET'. The main content area is titled 'MENU UTAMA ADMIN' and contains a list of links: 'Manajemen Kategori', 'Manajemen Produk', 'Pengelolaan Admin', 'Pengelolaan Kasir', 'Pengelolaan Pembeli', and 'Log Out'. Below this is a table displaying product data.

No	ID Produk	Kode Kategori	Nama Produk	Harga	Stok	Picture	Keterangan	Operasi
1	P1-1	P1	Amlop Kecil	100.00	82		Dijual per lembar	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	P1-2	P1	Amlop Merpati	100.00	100		Dijual per lembar	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	P1-3	P1	Ballpoint Standard	1500.00	100		Dijual per biji	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.15 Rancangan Antarmuka Web: Display Data Produk

Menu ini digunakan untuk menampilkan data produk yang ada di *database*.

#### 4.2.4.2. Tambah Data Produk

SELAMAT DATANG DI ONLINE MARKET

MENU UTAMA ADMIN

- [Manajemen Kategori](#)
- [Manajemen Produk](#)
- [Pengelolaan Admin](#)
- [Pengelolaan Kasir](#)
- [Pengelolaan Pembeli](#)
- [Log Out](#)

**TAMBAH DATA PRODUK**

ID Produk		
Kode Kategori	Alat Tulis Kantor	
Nama Produk		
Harga		
Stok		
Picture		<a href="#">Telusuri...</a>
Keterangan		
<a href="#">Simpan</a>		

Copyright©2009 MOSA by Andhika Kristianto

Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka Web: Tambah Data Produk

Menu ini digunakan untuk menambahkan data produk baru ke database.

#### 4.2.4.3. Edit Data Produk

SELAMAT DATANG DI ONLINE MARKET

MENU UTAMA ADMIN

- [Manajemen Kategori](#)
- [Manajemen Produk](#)
- [Pengelolaan Admin](#)
- [Pengelolaan Kasir](#)
- [Pengelolaan Pembeli](#)
- [Log Out](#)

**EDIT DATA PRODUK**

ID Produk	P1-1	
Kode Kategori	Alat Tulis Kantor	
Nama Produk	Amplop Kecil	
Harga	100.00	
Stok	02	
Picture	C:\xampp\htdocs\OnlineMarket\images\produk\Amplo...	<a href="#">Telusuri...</a>
Keterangan	Dipakai untuk...	
<a href="#">Simpan</a>		

Copyright©2009 MOSA by Andhika Kristianto

Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka Web: Edit Data Produk

Menu ini digunakan untuk mengedit data produk yang telah ada di database.

#### 4.2.4.4. Hapus Data Produk



Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka Web: Hapus Data Produk

Menu ini digunakan untuk menghapus data produk yang telah ada di database.

#### 4.2.5. Menu Pengelolaan Admin

Antarmuka ini digunakan untuk maintenance data admin yang ada di database. Di menu ini terdapat beberapa fungsi yaitu:

##### 4.2.5.1. Display Data Admin



Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka Web: Display Data Admin

Menu ini digunakan untuk menampilkan data admin yang ada di *database*.

#### 4.2.5.2. Tambah Data Admin

ONLINE MARKET

SELAMAT DATANG DI ONLINE MARKET

MENU UTAMA ADMIN

- [Manajemen Kategori](#)
- [Manajemen Produk](#)
- [Pengelolaan Admin](#)
- [Pengelolaan Kasir](#)
- [Pengelolaan Pembeli](#)
- [Log Out](#)

TAMBAH DATA ADMIN

Username	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
Nama	<input type="text"/>

Copyright©2009 MOSA by Andhika Kristianto

Gambar 4.20 Rancangan Antarmuka Web: Tambah Data Admin

Menu ini digunakan untuk menambahkan data admin baru ke *database*.

#### 4.2.5.3. Edit Data Admin

ONLINE MARKET

SELAMAT DATANG DI ONLINE MARKET

MENU UTAMA ADMIN

- [Manajemen Kategori](#)
- [Manajemen Produk](#)
- [Pengelolaan Admin](#)
- [Pengelolaan Kasir](#)
- [Pengelolaan Pembeli](#)
- [Log Out](#)

EDIT DATA ADMIN

Username	andhika
Password	123456
Nama	andhika

Copyright©2009 MOSA by Andhika Kristianto

Gambar 4.21 Rancangan Antarmuka Web: Edit Data Admin



Menu ini digunakan untuk mengedit data admin yang telah ada di *database*.

#### 4.2.5.4. Hapus Data Admin



Gambar 4.22 Rancangan Antarmuka Web: Hapus Data Admin

Menu ini digunakan untuk menghapus data admin yang telah ada di *database*.

#### 4.2.6. Menu Pengelolaan Kasir

Antarmuka ini digunakan untuk *maintenance* data kasir yang ada di *database*. Di menu ini terdapat beberapa fungsi yaitu:



#### 4.2.6.1. Display Data Kasir



Gambar 4.23 Rancangan Antarmuka Web: Display Data Kasir

Menu ini digunakan untuk menampilkan data kasir yang ada di database.

#### 4.2.6.2. Tambah Data Kasir



Gambar 4.24 Rancangan Antarmuka Web: Tambah Data Kasir

Menu ini digunakan untuk menambahkan data kasir baru ke database.

#### 4.2.6.3. Edit Data Kasir

**ONLINE MARKET**

SELAMAT DATANG DI ONLINE MARKET

**MENU UTAMA ADMIN**

- [Manajemen Kategori](#)
- [Manajemen Produk](#)
- [Pengelolaan Admin](#)
- [Pengelolaan Kasir](#)
- [Pengelolaan Pembeli](#)
- [Log Out](#)

**EDIT DATA KASIR**

Username	kasir
Password	kasir
Nama	kasir

Copyright©2009 MOSA by Andhika Kristianto

Gambar 4.25 Rancangan Antarmuka Web: Edit Data Kasir

Menu ini digunakan untuk mengedit data kasir yang telah ada di database.

#### 4.2.6.4. Hapus Data Kasir

**ONLINE MARKET**

SELAMAT DATANG DI ONLINE MARKET

**MENU UTAMA ADMIN**

Halaman dari http://localhost menjelaskan: Denar-benar menghapus data ini?

[Log Out](#)

No	Username	Password	Nama	Operasi
1	andi	andi	doank	<a href="#">Edit Hapus</a>
2	kasir	kasir	kasir	<a href="#">Edit Hapus</a>

[Tambah Data Kasir Home](#)

Copyright©2009 MOSA by Andhika Kristianto

Gambar 4.26 Rancangan Antarmuka Web: Hapus Data Kasir

Menu ini digunakan untuk menghapus data kasir yang telah ada di *database*.

#### 4.2.7. Menu Pengelolaan Pembeli

Antarmuka ini digunakan untuk *maintenance* data pembeli yang ada di *database*. Di menu ini terdapat beberapa fungsi yaitu:

##### 4.2.7.1. Display Data Pembeli



No	ID Pembeli	Password	Nama	No HP	Operasi
1	1	klklkl	klklkl	084434389808934	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	2	cccccc	cccccc	2323423234	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	3	dedede	dedede	232323423	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
4	4	111111	11	11	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
5	5	alca	alca	88834	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
6	6	222222	erer	342222	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
7	7	wwwwww	wwwwww	0911111111	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
8	8	uuuuuu	uuuuuu	123456789	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
9	9	pppppp	www	412432134	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
10	10	cccccc	cccccc	232323	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.27 Rancangan Antarmuka Web: Display Data Pembeli

Menu ini digunakan untuk menampilkan data pembeli yang ada di *database*.

#### 4.2.7.2. Tambah Data Pembeli



ONLINE MARKET

SELAMAT DATANG DI ONLINE MARKET

MENU UTAMA ADMIN

- [Manajemen Kategori](#)
- [Manajemen Produk](#)
- [Pengelolaan Admin](#)
- [Pengelolaan Kasir](#)
- [Pengelolaan Pembeli](#)
- [Log Out](#)

**TAMBAH DATA PEMBELI**

ID Pembeli	
Password	
Nama	
No HP	

Copyright©2009 MOSA by Andhika Kristianto

Gambar 4.28 Rancangan Antarmuka Web: Tambah Data Pembeli

Menu ini digunakan untuk menambahkan data pembeli baru ke database.

#### 4.2.7.3. Edit Data Pembeli



ONLINE MARKET

SELAMAT DATANG DI ONLINE MARKET

MENU UTAMA ADMIN

- [Manajemen Kategori](#)
- [Manajemen Produk](#)
- [Pengelolaan Admin](#)
- [Pengelolaan Kasir](#)
- [Pengelolaan Pembeli](#)
- [Log Out](#)

**EDIT DATA PEMBELI**

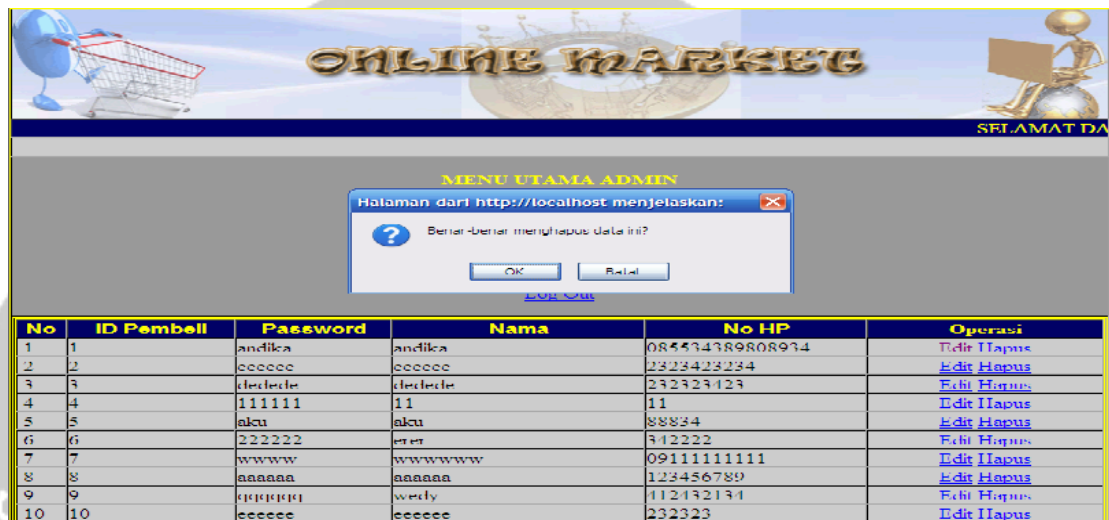
ID Pembeli	1
Password	andika
Nama	andika
No HP	085534389808934

Copyright©2009 MOSA by Andhika Kristianto

Gambar 4.29 Rancangan Antarmuka Web: Edit Data Pembeli

Menu ini digunakan untuk mengedit data pembeli yang telah ada di *database*.

#### 4.2.7.4. Hapus Data Pembeli



Gambar 4.30 Rancangan Antarmuka Web: Hapus Data Pembeli

Menu ini digunakan untuk menghapus data pembeli yang telah ada di *database*.

#### 4.2.8. Menu Utama Kasir



Gambar 4.31 Rancangan Antarmuka Web: Menu Utama Kasir

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan menu utama Kasir. Disini terdapat beberapa menu yang hanya dapat diakses oleh kasir, yaitu: Pengelolaan Order dan Logout.

#### 4.2.9. Menu Pengelolaan Order



The screenshot displays the 'ONLINE MARKET' web interface. At the top, there's a banner with the title 'ONLINE MARKET' and decorative elements. Below the banner, a navigation bar contains the text 'ELAMAT DATANG DI ONLINE MARKET'. The main content area is titled 'MENU UTAMA KASIR' and includes links for 'Pengelolaan Order' and 'Log Out'. The 'PENGELOLAAN ORDER' section features a 'Pencarian Data Order' form with an 'ID Pembeli' input field and a 'Cari' button. Below this is a table listing order details, including columns for 'No.', 'No. nota', 'ID Pembeli', 'Tgl Transaksi', 'Total', 'Status', and 'Proses'. A 'Detail Pemesanan' table is also present, showing item details like 'No.', 'ID Produk', 'Jumlah', 'Harga', and 'Sub Total'. The footer of the interface includes the copyright notice 'Copyright©2009 MOSA by Andhika Kristianto'.

No.	No. nota	ID Pembeli	Tgl Transaksi	Total	Status	Proses
1	17	1	2010-02-27	443000	BELUM BAYAR	<a href="#">Simpan</a> <a href="#">Hapus</a>

Detail Pemesanan				
No.	ID Produk	Jumlah	Harga	Sub Total
1	P5-1	1	380000	380000
2	P2-3	5	12500	62500
3	P1-1	5	100	500

Gambar 4.32 Rancangan Antarmuka Web: Pengelolaan Order

Antarmuka ini digunakan untuk mengelola transaksi perhari. Disini terdapat beberapa fungsi yaitu:

1. Cari

Fungsi ini digunakan untuk mencari transaksi berdasarkan id pembeli.

2. Simpan

Fungsi ini digunakan untuk menyimpan transaksi yang sudah di bayar.

3. Hapus

Fungsi ini digunakan untuk menghapus transaksi yang dibatalkan.

#### 4.2.10. Struk Penjualan

STRUK PENJUALAN					
No.Nota	17				
Nama	andika				
Tanggal	2010-02-27				
Kasir	kasir				
Detil Nota					
No.	ID Produk	Nama Produk	Jumlah	Harga	Sub Total
1	P5-1	Beras Cap Kembang 50kg	1	380000	380000
2	P2-3	Bigen Semir Rambut 6gr	5	12500	62500
3	P1-1	Amplop Kecil	5	100	500
Total					443000
Transaksi Sudah Lunas. Terima Kasih					

Gambar 4.33 Rancangan Antarmuka Web: Struk Penjualan

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan Struk hasil penjualan.